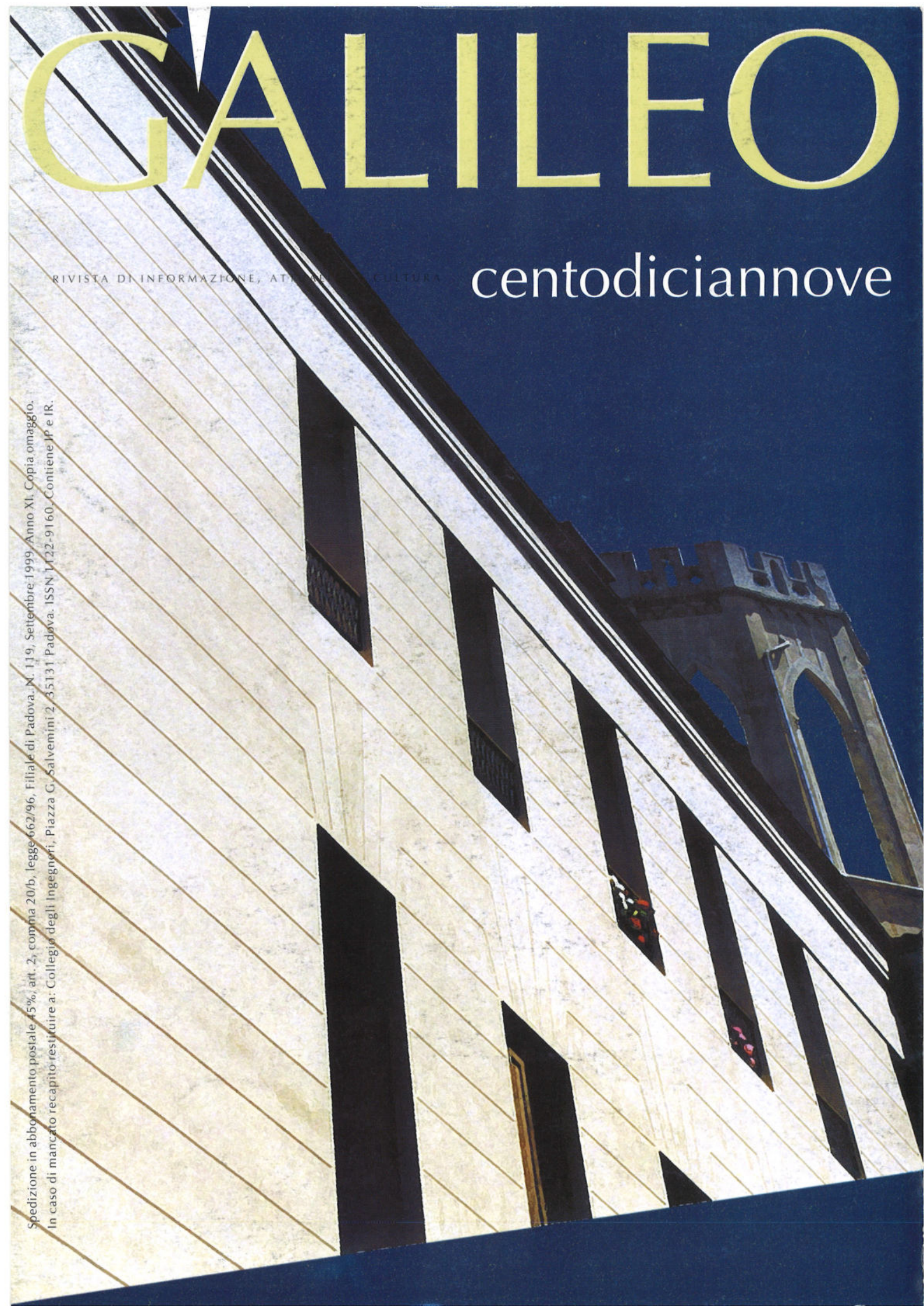


GALILEO

A low-angle photograph of a building facade, likely a church or historical structure, featuring a series of diagonal lines and a tower in the background. The image is used as a background for the magazine cover.

RIVISTA DI INFORMAZIONE, ATTUALITÀ E CULTURA

centodiciannove

Spedizione in abbonamento postale 45%, art. 2, comma 20/b, legge 662/96, Filiale di Padova, N. 119, Settembre 1999, Anno XI. Copia omaggio.
In caso di mancato recapito restituire a: Collegio degli Ingegneri, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova. ISSN 1122-9160. Contiene JP e IR.

KONE MonoSpace™

L'ascensore lascia spazio alle idee

Immaginate un ascensore senza sala macchina

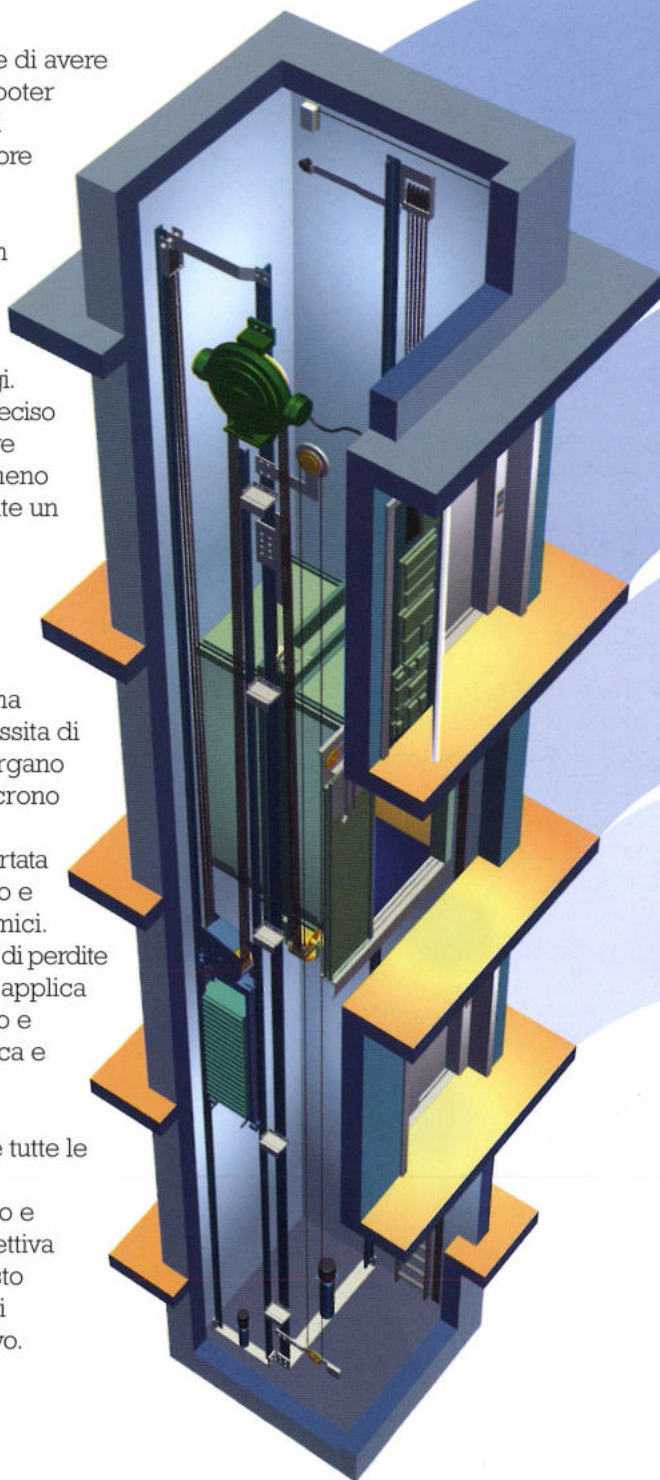
Non vi dice molto? Allora immaginate di avere uno spazio in più a disposizione, da poter utilizzare come vi pare o, se siete dei progettisti, di poter piazzare un ascensore dove volete senza vincoli creativi.

Immaginate di poter costruire un vano ascensore e di proseguire poi nei lavori senza interruzioni perché è possibile installarlo senza tenere impegnata alcuna gru e senza ponteggi. Immaginate un ascensore silenzioso preciso nel livellamento al piano, che si muove veloce e sicuro consumando molto meno di qualsiasi altro elevatore. Immaginate un ascensore ecologico, rispettoso dell'ambiente e con un bassissimo impatto ambientale.

Ora potete smettere di immaginare. Quest'ascensore esiste già e si chiama **KONE MonoSpace™**, non necessita di sala macchina perché invece di un organo convenzionale utilizza un motore sincrono assiale

KONE EcoDisc™ che a parità di portata è più economico, silenzioso, compatto e leggero dei sistemi a funi e oleodinamici. È più sicuro perché si eliminano i rischi di perdite d'olio, si utilizzano minori potenze, si applica un motore già ampiamente collaudato e perfezionato in campi come la robotica e l'automazione industriale.

KONE MonoSpace™ esaudisce tutte le richieste che avete immaginato. Inoltre è il primo ascensore progettato e costruito in conformità alla nuova Direttiva europea ascensori, 95 / 16 / CE: questo significa che in futuro non avrete costi o problemi di adeguamento normativo.



KONE Ascensori

Pero (MI) - via Figino 41, tel. 02-339231 • Bologna - via Emilia Ponente 129, tel. 051-6470111





Editore Collegio degli Ingegneri della Provincia di Padova, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova, Telefono e Fax 0498 756 160 • **Direttore responsabile** Enzo Siviero • **Comitato di gestione** Paolo Mazzi, Giorgio Romaro, Giorgio Simioni, Attilio Siviero • **Responsabile per Ingegneri Padova** Rinaldo Pietrogrande • **Responsabile per la zona dell'Alta Padovana** Giorgio Simioni • **Comitato di redazione** Enrico Albertoni, Lucio Bonafede, Guido Cassella, Paolo Faccio, Roberto Gori, Giuliano Marella, Guglielmo Monti, Franco Posocco, Giorgio Roviato, Alfredo Schiavo • **Collaboratori** Gian Luigi Burlini, Luigi Casalucci, Giorgio Clemente, Giancarlo Ravagnan • **Relazioni esterne e diffusione** Giorgio Roviato tel. 049 656706 • **Pubblicità, impaginazione, redazione** Queen's Srl, Via Paolotti 7, 35121 Padova, Telefono 0498 759 328, fax 0498 782 470, e-mail: pariseda@gpnet.it • **Stampa** La Photograph, Via L. da Zara 8, 35020 Albignasego, Pd, Telefono 0498 625 690, Fax 0498 625 691 • **Copertina** Caffè Pedrocchi • **Autorizzazione** Tribunale di Padova n. 1118 del 15 marzo 1989 • **Spedizione** in abbonamento postale 45%, art. 2, comma 20/b, legge 662/96, Filiale di Padova • **ISSN** 1122-9160 • **Avvertenze** La Direzione non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da informazioni errate. Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano in alcun modo né l'editore né la redazione • **Tutela della privacy** Qualora siano allegati alla rivista, o in essa contenuti, questionari oppure cartoline commerciali, si rende noto che i dati trasmessi verranno impiegati a scopo di indagine di mercato e di contatto commerciale, ex D.L. 123/97. Si informano gli abbonati che il loro indirizzo potrà essere impiegato anche per l'inoltro di altre riviste o di proposte commerciali. È diritto dell'interessato richiedere la cancellazione o la rettifica, ai sensi della L. 675/96.

Norme per gli autori

Galileo pubblica articoli di ingegneria, architettura, legislazione e normativa tecnica, attualità, redazionali promozionali. L'approvazione per la stampa spetta al Direttore che si riserva la facoltà di modificare il testo nella forma per uniformarlo alle caratteristiche e agli scopi della Rivista dandone conferma all'Autore. La proprietà letteraria e la responsabilità sono dell'Autore. Gli articoli vanno inviati previo avviso telefonico per il formato dei testi a: Redazione di *Galileo*, via Paolotti 7, 35121 Padova, telefono e fax 0498 759 328, e-mail: pariseda@gpnet.it.

I testi per la versione a stampa non devono superare i cinquemila caratteri e le cinque illustrazioni. Tutte le illustrazioni – anche le fotografie – devono essere fornite in originale e avere un'unica numerazione consecutiva. Bibliografia e note vanno riportate con numerazione progressiva seguendo l'ordine di citazione. Un breve curriculum professionale dell'autore (circa 60 parole) può essere inserito alla fine dell'articolo e comparirà nella stampa. Le bozze di stampa vanno restituite entro tre giorni dall'invio. Gli Autori ricevono a titolo gratuito tre copie della rivista, ulteriori copie (5000 lire a copia) possono essere richieste a pagamento al momento dell'inoltro del dattiloscritto a Redazione di *Galileo*, via Paolotti 7, 35121 Padova, telefono e fax 0498 759 328, e-mail: pariseda@gpnet.it.

UN PATTO DELLA MOBILITÀ

Enzo Siviero

2

IL COLLEGIO DEGLI INGEGNERI DI PADOVA

A cura di Cristina Sartori

6

JAPPELLI E LA SUA ARCHITETTURA

Piero Puggina

8



PROGETTO DI SVINCOLO AUTOSTRADALE DELLA A4 NEL COMUNE DI RUBANO

Raffaele Magagna

14

OTTIMIZZAZIONE DEL TRASPORTO URBANO A PADOVA EFFETTI ECONOMICI E SOCIALI

Andrea Betto

20

AYURVEDA: «SCIENZA DELLA VITA»

Archimede Ruggiero

24

Orfeo Minore RABINDRANATH TAGORE, POETA E MAESTRO

A cura di Rinaldo Pietrogrande

31



Enzo Siviero

UN PATTO DELLA MOBILITÀ

**Il nodo della
Tangenziale
di Mestre
Dal passante
autostrale
Mira-Quarto
all'anello
metropolitano
nell'Area
Centrale
Diffusa Veneta**

Questi mesi hanno visto l'accesissimo dibattito sul tema del cosiddetto Passante di Mestre assumere dimensioni politiche assolutamente inimmaginabili a partire dal 5 febbraio 1999 – data fatidica della Preconferenza dei Servizi indetta dal Ministero dei LL.PP. sul Progetto Preliminare redatto dalla Regione e consegnato al Ministero stesso ai primi di agosto del 1998 e lasciato in giacenza per ben sei mesi –.

Accanto al prevedibile consenso di Regione Veneto, Provincia di Venezia e di molti dei Comuni del Veneziano, un palese dissenso è emerso da parte della Provincia di Treviso e di alcuni Comuni del Trevigiano.

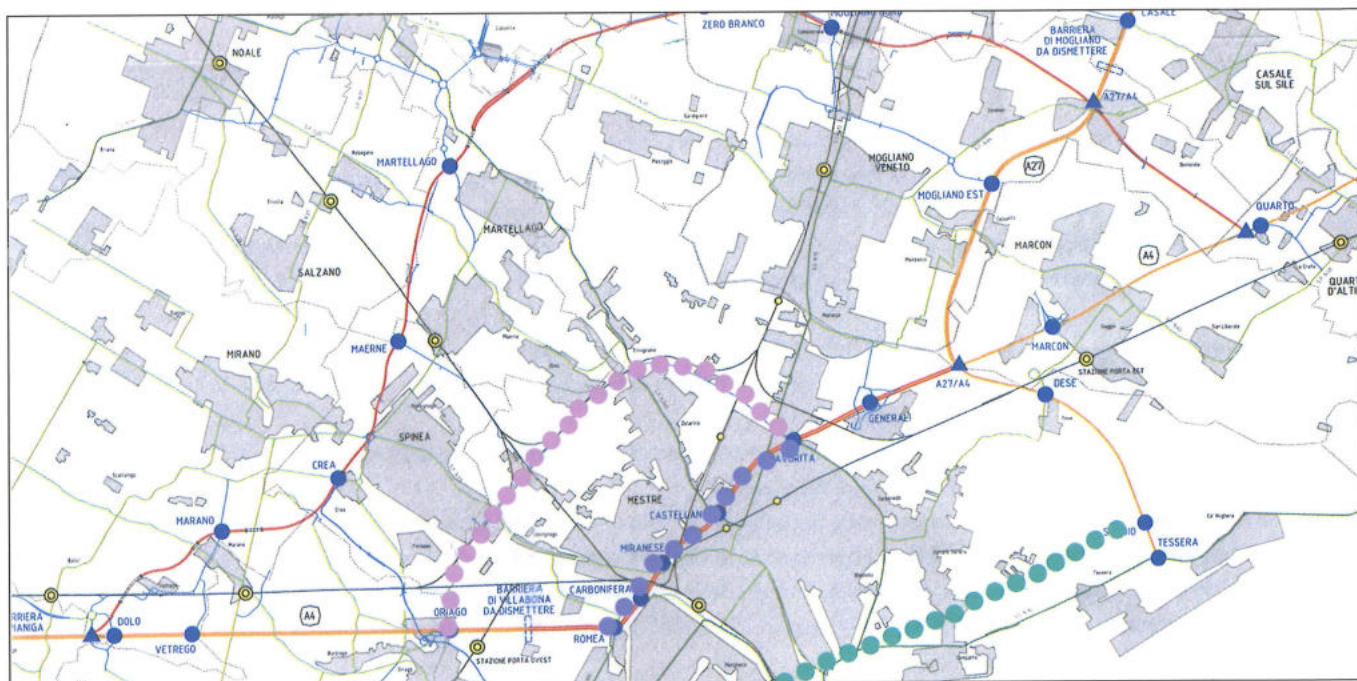
In tale occasione gli enti dissenzienti hanno posto con enfasi la necessità di approfondire possibili varianti al tracciato autostradale, in particolare prendendo in considerazione un passaggio in sotterranea lungo la tangenziale di Mestre, per convogliare il traffico di solo attraversamento senza interferenza con il traffico locale gravante sulla tangenziale stessa.

È a tutti apparso evidente come il progetto regionale non avesse posto a base della sua definizione un confronto serrato con possibili alternative. È ben vero che in termini trasportistici alcuni confronti erano già stati effettuati dalla Provincia di Venezia, ma gli esiti non sono stati considerati se non in termini marginali.

Nel frattempo di fronte a questa – peraltro prevedibile – *impasse*, i Comuni, le due Province interessate e la Regione stessa hanno sottoscritto in data 7 aprile 1999 il cosiddetto *Patto per la Mobilità dell'Area Centrale Diffusa Veneta* affidando ad una Commissione Tecnica (costituita dai due ingegneri capo delle Province di Treviso e Venezia, dai due ingegneri direttori tecnici dell'Autostrada Padova-Venezia e Autovie Venete, da un ingegnere della Save, da un ingegnere dell'IUAV e presieduta da un ingegnere della Regione) il compito di trovare una soluzione da proporre agli enti interessati tale da soddisfare le varie istanze emerse.

Anche l'IUAV si è mosso nella direzione di uno studio approfondito del tema territoriale, organizzando un apposito convegno il 5 giugno dal titolo significativo *Governare la complessità. Modalità e infrastrutture nell'area metropolitana di Venezia*, nel quale sono stati presentati i primi esiti di una ricerca in atto a carattere interdisciplinare che vede compresenti architetti, urbanisti, ingegneri del traffico, ingegneri costruttori. Ulteriori elementi di studio sono stati posti con un'iniziativa senza precedenti e di grande impegno organizzativo da parte dell'Ordine degli Ingegneri di Treviso che il 16 luglio ha finalmente posto in termini di confronto serrato la presentazione di tutte le ipotesi storicamente conosciute per la risoluzione del problema: complanari alla Tangenziale, passante autostradale Mira-Quarto, tunnel lungo la tangenziale. L'esito di questo dibattito posto in termini valutativi sui vari fronti dell'impatto ambientale non è stato esplicitamente indicato quanto a soluzione ottimale, pur tuttavia tra le righe si poteva chiaramente leggere una preferenza «oggettiva» per la soluzione tunnel. Ma soprattutto è emerso in tutta evidenza che nella soluzione autostradale proposta dalla Regione mancavano espliciti e puntuali confronti rispetto alle altre soluzioni prospettate.

Pochi giorni dopo, il 21 luglio, la Commissione Tecnica concludeva i suoi lavori con una proposta innovativa che abbandonando l'ipotesi del passante a sei corsie (sistema chiuso) allargava i confini di un sistema autostradale senza pedaggio, individuando la soluzione in un «anello metropolitano» quale risultato delle previsioni programmati-



che dei vari Comuni interessati portando l'asse viario da due a quattro corsie con caratteristiche extraurbane e forti interconnessioni con la viabilità minore.

Si tratta in buona sostanza di una filosofia progettuale atipica che prevede l'abolizione della gerarchizzazione dei traffici, privilegiando il riassetto viabilistico dell'area centrale veneta, rispetto alle necessità del traffico di lunga percorrenza che dovrebbe quindi trovare, con netta prevalenza, adeguate soluzioni nell'area veneziana di Mestre. È chiaro quindi che il problema della tangenziale, anche con la soluzione prospettata, rimane a livelli di saturazione eccessivi e tali comunque da rendere immediati gli interventi di adeguamento funzionale e ambientale. Proprio su questa linea si è riaperto il dibattito su come e quando sarà possibile operare. Terza corsia completa? Tunnel secco? Altre soluzioni?

È chiaro a tutti che la questione deve trovare risoluzione operando con gradualità definendo le fattibilità immediate (per tempistica ed entità dell'investimento economico), a fronte di uno scenario di lungo periodo che tenga in considerazione anche le altre grandi infrastrutture di cui da tempo si parla nel Veneto (quantomeno nell'area centrale interessata dalle province Vicenza, Padova, Venezia, Treviso), prima fra tutte la Roma Commerciale e il relativo «corredo» della Strada dei Vivai e dell'asse idroviario Padova-Venezia ma, anche se in misura marginale, pure il completamento della Statale del Santo, la rifunzionalizzazione della SS53, la stessa Autostrada pedemontana veneta, opere per le quali i finanziamenti sembrano almeno in parte pressoché acquisiti.

Gran parte dei Comuni territorialmente interessati all'anello metropolitano, unitamente alla Provincia di Treviso, hanno già preso una precisa posizione, sottoscrivendo in data 28 luglio un documento comune intitolato «Nodo autostradale di Mestre e congestione della mobilità nell'area metropolitana diffusa del Veneto centrale» nel quale tra l'altro viene ribadito che la soluzione «di sistema» alla congestione dell'area metropolitana diffusa centrale del Veneto deve prevedere:

- un attraversamento autostradale veloce e tendenzialmente privo di interferenze con le aree urbane a servizio del traffico che non ha relazioni con l'area metropolitana (tunnel);

LEGENDA

	CONFINI COMUNALI
	CONFINI PROVINCIALI
	COMUNE
AUTOSTRADE:	
	NOMI AUTOSTRADE
	TRATTI A PEDAGGIO
	TRATTI LIBERI A 3 CORSIE (ESISTENTI)
	TRATTI LIBERI A 3 CORSIE (NUOVA 3ª CORSIA)
	TRATTI LIBERI A 2 CORSIE (ESISTENTI)
	TRATTI LIBERI A 2 CORSIE (NUOVI)
	ACCESSI
	INTERSEZIONI
	BARRIERE
	NOMI ACCESSI / INTERSEZIONI / BARRIERE
STRADE:	
	STRADE STATALI ESISTENTI
	STRADE PROVINCIALI ESISTENTI
	VIABILITÀ DI PROGRAMMA
FERROVIA:	
	LINEA FERROVIARIA
	STAZIONI SFMR
	FERMATE SFMR
	LINEA DEI BIVI
	TANGENZIALE
	PASSANTE SUD-EST

- un nuovo asse di distribuzione del traffico metropolitano che sia in grado di servire anche le espansioni urbane a nord di Mestre secondo quanto già previsto dai Comuni di Venezia, Martellago e Spinea (Bivi – tracciato nord est);
- un significativo rafforzamento della rete di viabilità ordinaria (statale e provinciale) nella seconda cintura urbana di Mestre e il suo collegamento con la rete autostradale secondo quanto previsto dallo studio di fattibilità della Provincia di Treviso, dagli strumenti urbanistici dei Comuni interessati e concordato tra gli stessi;
- l'apertura del sistema autostradale attuale a servizio dei traffici locali, come indicato dallo stesso documento del Gruppo di lavoro, anche mediante modifiche e innovazioni tecnologiche nel sistema di esazione dei pedaggi;
- l'attuazione immediata degli interventi «tampone» atti ad affrontare l'emergenza (terza corsia di marcia in luogo di quell'emergenza, rotatoria di Forte Agip, SS14bis, il nodo del cavalcavia di Mestre e il nodo di San Giuliano);
- la riqualificazione dell'attuale tangenziale di Mestre perché possa assolvere alla funzione di grande arteria urbana (in prospettiva, anche con la demolizione dei viadotti).

La questione sembrerebbe quindi ancora una volta rimbalzata nel solo territorio del Comune di Venezia. Un «palleggiamento» che da decenni immobilizza ogni ipotesi di lavoro (basti ricordare che il «veto» alle compari previste dalla concessione Anas nel 1969 a corredo della tangenziale attuale e non attuata per mancanza di finanziamenti prima e per il blocco legislativo del 1975 alla realizzazione di nuove autostrade poi, fu posto proprio dal Comune di Venezia).

Peraltro una definitiva sistemazione della viabilità nell'area centrale veneta è unanimemente ritenuta necessaria. Che ciò avvenga con un anello metropolitano a quattro corsie (cosa che implica una nuova e impegnativa progettazione dati i forti impatti territoriali) ovvero con la «cucitura» di elementi infrastrutturali a due sole corsie già programmati dai comuni interessati con limitati tratti a quattro corsie (cosa che circoscrivendo gli impegni progettuali, limita fortemente gli impatti territoriali e riduce i costi), agli utenti in transito di attraversamento del nodo viario di Mestre interessa ben poco.

Come affrontare dunque l'immediato futuro? Le decisioni vanno prese al più presto con una progressiva gradualità dal presente, al breve, medio e lungo periodo.

Quanto al presente la terza corsia ricavata utilizzando la corsia di emergenza non è certo entusiasmante ma è l'unica che può essere adottata subito: vi è l'accordo tecnico e vi sono i finanziamenti. Ma questo è solo un primissimo passo (mesi). Una possibile integrazione, di costo limitato ma di benefici assai elevati anche in termini di sicurezza e di accessibilità in caso di incidenti, è quanto meno di portare a tre corsie più una corsia d'emergenza i tratti della tangenziale compresi tra gli svincoli Miranese e Castellana e tra Castellana e Bazzera (svincolo Alemagna) con relativo adeguamento funzionale della bretella da e per la A27.

Parallelamente va facilitato l'accesso a Venezia a partire dalla barriera Villabona individuando così anche una «via di fuga» da utilizzare come emergenza nel caso di blocco della tangenziale. La prima funzione può ottenersi con porte di esazione dedicate all'uscita Venezia e specifiche corsie preferenziali completate con la realizzazione di una bretella che sovrappassi la rotonda Forte-Agip e confluisca nell'attuale ramo di svincolo a due corsie verso Venezia.

La seconda funzione può ottenersi con una serie di interventi puntuali per rimuovere gli attuali restringimenti di carreggiata in corrispondenza del Cavalcavia-Stazione di Mestre e dello svincolo di S. Giuliano ed eliminando le intersezioni a raso da S. Giuliano al Terraglio lungo la SS14bis.

Parallelamente vanno puntualmente definite le progettazioni degli interventi di medio periodo:

- realizzazione dell'«anello metropolitano» come risultato della cucitura territoriale dell'area centrale veneta (da eseguire in numerosi «stralci» localmente funzionali anche se tra loro sconnessi purché in unico disegno);
- costruzione di un tunnel secco in adiacenza all'attuale Tangenziale; ovvero, secondo un puntuale confronto tecnico-economico-funzionale e ambientale, in alternativa
- utilizzazione del sedime ferroviario dei Bivi realizzando una galleria superficiale lungo l'intero tratto con alcuni svincoli sulla viabilità secondaria statale e provinciale, consentendo il mantenimento delle previsioni della SFMR nonché in adiacenza alla linea ferroviaria stessa di una strada urbana per il servizio locale;
- realizzazione di un «passante sud-est» quale terminale futuro della SS309 Romea Commerciale che, lungo viale dell'Elettricità (parzialmente interrato), si raccordi con il porto di Marghera, sottopassi la SS11, l'area di via Torino, il canal Salso e gli insediamenti residenziali in zona Barche, intercetti la SS14bis terminando con un tratto in nuova sede sulla bretella autostradale del Marco Polo in corrispondenza della viabilità prevista per il nuovo stadio del calcio. •

Settir della in Ac

Napoli 3-7
suale Medi

Il Collegio dei
rigini consider
per la promoz
Le Giornate It
quindi diventa
riferimento pe
dell'impiego d
strutturale e l'a

Il Consiglio Di
XVII edizione,
vie sia innovan
questo eventi c
nenti del mond
A tal fine al Co
struzioni di acc
Promozione Ac
mi di rilevante
eventi configu
in acciaio» rive
momento di in
al progresso de
tività sul merca

Pur rimanendo
zionale sui pro
ciaio, si è riten
con la realtà in
chiave per la c
sperti stranieri
diosi e progett

Per informazio
E20 - S. Marco
Via S. Pietro 65
Tel. 0498 756 0



tecnici dell'Acciaio



Promozione Acciaio

Giornata Costruzione in Acciaio

Ottobre 1999 • Centro Congressuale
Terraneo – Mostra d'Oltremare

Il Centro Tecnico dell'Acciaio (CTA) ha fin dalle sue origini visto il Congresso uno strumento importante per la promozione e della cultura della costruzione metallica. Le iniziative della Costruzione in Acciaio sono da molti anni l'appuntamento biennale di cui si avvalgono coloro che contribuiscono allo sviluppo dell'acciaio come materiale per l'ingegneria e l'architettura.

Il CTA ha ritenuto che, giunti alla fine dei tempi fossero maturi per esplorare nuove possibilità e che la formula del Congresso sia abbinando a questa una settimana allarghino la portata a tutte le componenti della costruzione metallica.

Al Congresso seguiranno una giornata sulle «Costruzioni in zona sismica», organizzata insieme all'Acciaio, e alcuni corsi di aggiornamento su temi di importanza professionale. Questo insieme di iniziative darà una sorta di «settimana della costruzione in acciaio» a chi ricerca, progetta e costruisce. Un'occasione di informazione e di confronto che contribuisca allo sviluppo della costruzione metallica e alla sua competitività.

Queste giornate momento di riflessione nazionale sui temi e i problemi della costruzione in acciaio, è necessario promuovere anche il contatto internazionale. In quest'ottica alcuni temi della costruzione metallica saranno trattati da esperti di altri Paesi. Il Congresso è aperto ai contributi di studi e di altri Paesi.

35139 Padova
5, Fax 0498 781 607

Bando di Concorso

PREMIO DI LAUREA PER UNA TESI NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI IN ACCIAIO

L'ACAI, Associazione fra i Costruttori in Acciaio Italiani, e il Collegio degli Ingegneri della Provincia di Padova istituiscono per l'anno accademico 1998-1999 un premio di laurea di L. 2.000.000

REGOLAMENTO

Articolo 1. Il premio è destinato a tesi di laurea che abbiano evidenziato le caratteristiche e i risultati raggiungibili utilizzando l'acciaio nelle costruzioni visto sotto i vari profili: estetico-architettonico, tecnico-strutturale, applicativo-economico.

Articolo 2. Possono concorrere tutti i laureati di facoltà scientifiche, presso qualsiasi università italiana, nell'anno 1999. Possono concorrere tesi di laurea eseguite in collaborazione purché tutti gli autori si siano laureati entro il termine fissato; il premio verrà suddiviso tra i presentatori della tesi premiata.

Articolo 3. Le domande di partecipazione, redatte in carta libera, dovranno pervenire alla segreteria ACAI entro e non oltre il **28 febbraio 2000**.

Nella domanda di partecipazione il candidato dovrà indicare, sotto la propria responsabilità:

- a) il luogo e la data di nascita;
- b) il codice fiscale;
- c) il domicilio eletto ai fini del presente bando.

Dovrà inoltre produrre

- d) una copia del certificato di laurea con la votazione conseguita;
- e) una copia della tesi di laurea con gli eventuali allegati.

Articolo 4. La Commissione giudicatrice nominata da ACAI è costituita da cinque membri:

- due designati da ACAI, d'intesa con il Collegio degli ingegneri di Padova;
- due designati dal mondo accademico;
- uno designato dal mondo professionale.

La Commissione deciderà sull'assegnazione del premio sulla base della tesi di laurea presentata.

La Commissione potrà anche non assegnare il premio messo a concorso. Il giudizio della Commissione giudicatrice è insindacabile.

Articolo 5. Le Associazioni promotrici si riservano il diritto di pubblicare i lavori o i loro estratti sulle riviste *Costruzioni Metalliche* e *Galileo* e di divulgarne il contenuto in qualsiasi forma ritenuta opportuna.

Articolo 6. Gli enti promotori si riservano di provvedere all'assegnazione dei premi nell'ambito di un'apposita manifestazione promozionale delle costruzioni in acciaio.

Ulteriori informazioni possono essere richieste a: **ACAI, Associazione fra i Costruttori in Acciaio Italiani, viale Abruzzi 66, 20131 Milano, telefono 0229 513 413-175, fax 0229 529 824.**





Cos'è il Collegio degli Ingegneri? Di cosa si occupa?

A queste domande, che l'Associazione, editrice di *Galileo*, si sente rivolgere da più parti, risponde il Segretario, ing. **LUIGI CASALUCCI**

Come per conoscere una città è necessaria una buona guida, analogamente per far conoscere il Collegio degli Ingegneri era necessario un compendio esauriente, seppure sintetico, dei suoi scopi e delle sue attività. Ciò è quanto, a partire da questo numero, si intende fornire sulle pagine di *Galileo*.

Il Collegio degli Ingegneri di Padova, da non confondere con l'Ordine degli Ingegneri che è organo di legge per la tutela della categoria e della committenza, è una libera associazione tra gli ingegneri della provincia fondata allo scopo di fornire un tessuto connettivo di aggregazione e un supporto organizzativo e logistico a incontri, seminari, convegni su temi di formazione e di aggiornamento continui, sia di interesse tecnico-scientifico che sociale.

Il Collegio, che ha nell'ingegner Giancarlo Ravagnan il suo Presidente, è organizzato in Gruppi che forniscono spunti e temi per le varie attività professionali e che fanno capo a un Comitato di Coordinamento formato dai capigruppo. La redazione di *Galileo*, aperta al contributo anche dei non ingegneri, si riunisce una volta al mese per discutere degli argomenti che compariranno nella rivista.

Dal prossimo mese i vari capigruppo si presenteranno su queste pagine per specificare la loro attività e i loro programmi e sempre dal prossimo mese inizierà la pubblicazione di Dossier monotelmatici, a cura sempre dei Gruppi, allo scopo di fornire informazione e documentazione supplementari sui temi che verranno affrontati in convegni e riunioni.

Conoscere veramente una città – torniamo alla nostra analogia – significa però scarpinare attivamente per le sue vie, e anche per conoscere veramente il Collegio è necessario partecipare alla sua vita associativa aperta sia agli ingegneri che ai professionisti e agli uomini di cultura in generale che vogliono essere parte attiva nella vita sociale cittadina. Ai neolaureati in particolare va il nostro invito a partecipare all'attività associativa nelle sue varie forme poiché da essa possono trarre stimoli per il proprio inserimento nella professione. •

ASSEMBLEA DEL COLLEGIO DEGLI INGEGNERI DI PADOVA

L'Assemblea ordinaria annuale del Collegio è convocata per lunedì 27 settembre 1999 alle ore 18.30 presso la Sede, piazza Salvemini 2, 1° piano, per discutere il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Relazione del Presidente, del Segretario e del Tesoriere
2. Approvazione bilancio consuntivo 1998 e preventivo 1999
3. Varie ed eventuali.

Il Segretario
Luigi Casalucci

Il Presidente
Gian Carlo Ravagnan

ALCUNE DOMANDE A:



GIANCARLO RAVAGNAN Presidente del Collegio

Quali sono state e quali saranno le linee guida del Collegio?

Il Collegio, che presiede da molti anni, è nato per volontà di un gruppo di giovani che sentivano il bisogno di maturare un colloquio fecondo tra gli ingegneri e la città. Questo è ancora oggi il fattore più importante e non mi stancherò di sollecitare i neolaureati perché facciano crescere un «bene» che è soprattutto loro; collaborare con le attività del Collegio e con la rivista *Galileo* è in primo luogo un loro diritto.

In questi anni il Collegio ha organizzato incontri, promosso convegni e congressi in campo culturale, tecnico e operativo utilizzando la rivista come cassa di risonanza di quanto gli ingegneri fanno sui grandi e piccoli temi che riguardano la città. •

PAOLO MONTEFORTE Responsabile del Comitato di Coordinamento

Quali sono le finalità e gli obiettivi del Comitato di Coordinamento?

Il compito del Comitato di coordinamento è quello di far circolare l'informazione sulle varie iniziative in programmazione, anche all'interno degli stessi gruppi al fine di evitare che vi siano sovrapposizioni di iniziative. Uno spreco di energie che, se si è verificato in passato, non dovrebbe più ripetersi.

L'appuntamento mensile del Comitato è l'occasione per discutere le attività in gestazione e favorire la sinergia tra i vari gruppi, selezionando e stimolando attività interessanti e utili per la comunità. Valga come esempio il successo del recente incontro sulle conseguenze dell'esposizione ai campi elettromagnetici che ha visto una grande partecipazione proprio perché affrontava un argomento che ci coinvolge tutti.

Qual è la funzione di *Galileo* all'interno delle attività dei Gruppi?

Uno degli obiettivi del Collegio è quello di rivolgere la propria attività all'esterno, operare quindi in chiave civilistica oltre che specialistica. La rivista può divulgare l'informazione sull'attività dei Gruppi in termini semplici e comprensibili a tutti: l'ingegneria comprende praticamente tutti i campi della vita civile: dalla bioingegneria agli studi sulla sicurezza in campo domestico o lavorativo tutto può essere di pubblico interesse se accanto alla dissertazione scientifica noi sapremo fornire testi seri e, al tempo stesso, comprensibili anche ai non addetti. Questo è quanto fa e vorremmo facesse sempre più la nostra rivista. •

**Collegio degli Ingegneri
della Provincia di Padova**

Presidente

Giancarlo Ravagnan

Segretario

Luigi Casalucci

Coordinamento

Paolo Monteforte

Direttore di *Galileo*

Enzo Siviero

Gruppi
AMBIENTE
ECONOMICO ESTIMATIVO
ELETTRICO
GEOTECNICO TERRITORIALE
INFORMATICO
PREVENZIONE INCENDI
STRUTTURE
URBANISTICA E PIANIFICAZIONE

Paolo Monteforte
Giuliano Marella
Francesco Spolaore
Paolo Varagnolo
Paolo Foletto
Giuseppe Lomoro
Flavio Pedrocco
Pasqualino A. Boschetto

JAPPELLI E LA SUA ARCHITETTURA

Piero Puggina



G. Jappelli. Caffè Pedrocchi. Il lato nord in un'incisione di Antonio Lazzari. Biblioteca Civica di Padova.

«Pedrocchi! ... Ecco una parola che vi presenta parecchie e ben differenti significazioni, quasi gradazioni di una medesima tinta ... Un uomo, un edificio, un caffè, un centro, un panorama morale, sono cinque aspetti nei quali potete prendere questa voce».¹

Così nel 1842 l'ingegner Falconetti descriveva il Caffè Pedrocchi, sottolineando l'importanza sociale dello storico Stabilimento «miracolo di costanza, genio ed arte cittadina» che «Antonio Pedrocchi volle, Giuseppe Jappelli ideò e Bartolomeo Franceschini fece».²

Il dibattito riguardante Neoclassicismo ed Eclettismo è tema troppo vasto per essere affrontato esaurientemente in questo ambito, ma il focalizzarne alcune questioni sarà senz'altro necessario per fissare termini di riferimento utili alla nostra analisi.

Innanzitutto cerchiamo di comprendere la contemporaneità del Neoclassico: Piranesi afferma che *l'Architetto non si contenta di essere un copista* sottolineando come la ragione di questo stile non sia di tipo imitativo ma bensì fondativo: la questione profonda è quella dei fondamenti.

Così lo studio degli antichi viene *ri-vissuto* e adattato a nuove esigenze spaziali e funzionali, a costumi di vita completamente differenti. Queste ragioni fanno sì che la caratteristica più peculiare dell'architettura ottocentesca consista proprio nel fatto di non avere un unico stile. D'altro canto un secolo fortemente caratterizzato da eventi storici, politici, ma soprattutto sociali, non avrebbe potuto produrre un unitario linguaggio architettonico.

«Il Piranesi si sentì obbligato ad illustrare questa nuova posizione, che si opponeva al concetto di Architettura sia dei neo-greci sia dei razionalisti francesi con alcuni straordinari disegni di sua invenzione [...] Egli intendeva dimostrare come il retaggio delle autorità, tutto intero, potesse essere riunito per uno stile personale e contemporaneo».³ Inutili quindi le preoccupazioni di chi vuole stabilire, con assoluta certezza, se Giuseppe Jappelli (Venezia,

1783-1852) sia neoclassico o eclettico, classico o romantico; meglio comprendere come la sua complessa figura rifletta coerentemente un periodo di interessanti cambiamenti.

La sua formazione culturale è senz'altro di stampo neoclassico, tanto che nel 1803, tornato a Venezia dopo gli studi all'Accademia Clementina di Bologna, lavora per quattro anni presso lo studio di Gianantonio Selva (1753-1819) che, con Quarenghi (1744-1817) e Temanza (1705-1789), rappresentava l'architettura veneta di fine Settecento. Tutti e tre erano accomunati da un grande amore per Palladio – sprezzanti del barocchetto e del rococò – e da grande simpatia per gli architetti cinquecenteschi veneziani.

La Venezia di fine Settecento è una dama fragile priva di equilibrio⁴ e l'immobilismo edilizio, che caratterizza questi anni, rappresenta una conseguenza inevitabile.

Solo nel 1807 un decreto di Napoleone stabilisce la realizzazione di due giardini pubblici e di un cimitero comunale, progetti affidati proprio al Selva. Nello stesso anno si decide di regolarizzare l'ala breve di Piazza San Marco; l'incarico spetta al bolognese Giuseppe Maria Soli (1745-1823) e dimostra la difficoltà d'intervenire in ambito veneziano.

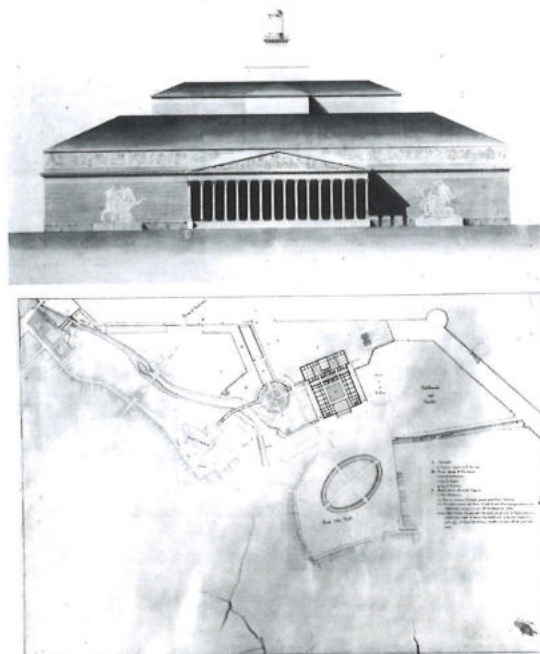
La crisi della Serenissima trascina anche Padova, città racchiusa entro le mura cinquecentesche e

Il Caffè Pedrocchi oggi. Foto dell'autore.





G. Jappelli. Il Macello Vecchio di Padova. Prospetto principale e dettaglio dell'ingresso. Foto dell'autore.



G. Jappelli. Progetto per la città universitaria. Prospetto e planimetria generale. Biblioteca Civica di Padova.

articolata attorno ad alcuni nuclei storici (il centro medioevale, il Santo ...). Nel 1808, con l'incameramento dei beni religiosi, vengono realizzati una serie di interventi per il rinnovo di edifici, destinati a nuove funzioni. Il tutto risponde perfettamente alla definizione francese di città: un insieme di quantità residenziali, di servizio e amministrative riconducibili a un unico disegno. La città deve quindi essere considerata nella sua globalità, riletta e modificata al fine di ottimizzarne il funzionamento; queste sistemazioni seguono i principi di regolarità, di simmetria e di assialità, in pianta quanto in alzato; razionalità che ritroviamo anche nella distribuzione delle case d'abitazione, non più sfarzose come nel Cinquecento.

Questo è l'ambito con il quale Jappelli si confronta e deve fare i conti; i suoi progetti, realizzati o meno, dimostrano la sua straordinaria capacità di individuare luoghi chiave della città, ancor oggi al centro del dibattito urbanistico (i.e.: Foro Boario, Mura ...).

Del 1821 è il **Macello Vecchio**, sua opera prima all'interno dell'*urbe*: il prospetto principale dell'edificio consiste di «otto colonne, alte

sei diametri, dello stile dei bei tempi della Grecia e sorgono direttamente dal suolo. Hanno gli intercolumni di due diametri e tre quarti, di modo che nel fregio sono tre metope per cadauno. L'altezza del frontespizio sta alla sua larghezza come uno sta a otto».⁵

Ma al di là della descrizione del portico, tra l'altro non adattissimo all'ingresso di buoi e mucche, l'edificio dimostra l'influenza esercitata sull'architetto dalla grandiosità dei templi di Pesto, da lui rilevati; l'inserimento planimetrico del manufatto si pone come primo riferimento per la riorganizzazione spaziale di questa parte di città. Essa avrebbe senz'altro assunto ben altro aspetto se fosse stato realizzato il progetto per la **Città Universitaria** (1824): il tentativo di Jappelli è quello di spostare il baricentro della città nelle a-

ree vuote all'interno delle mura, riunendo le diverse sedi accademiche in un unico polo di attività culturali a diretto contatto con i luoghi delle pratiche sociali (Prato della Valle, il Santo, le Piazze, l'Orto Botanico, le Mura ...). Non mancano suoi studi riguardanti palazzi comunali, chiese, penitenziari, teatri, insomma un architetto a tutto tondo in grado di intervenire con successo in numerosi restauri di *case d'abitazione* (casa Giacomini ora Romiati, casa Scalfò-Vanzetti, villa Gera a Conegliano) dedicando gran parte del suo entusiasmo alla progettazione di parchi e giardini.

«L'Architettura è ossatura concepita armonicamente con la pianta e con l'ambiente».⁶

Queste dimore non vanno apprezzate solo per la loro ortogonalità o per i preziosismi dei dettagli; esse sono elaborate secondo precisi principi architettonici: pianta e alzato dialogano con tutto lo scheletro della costruzione, definendo importanti relazioni *interno-esterno*.

Nelle opere minori invece (chioschi, serre, armerie, padiglioni ...), Jappelli si lascia andare all'elaborazione degli stili più diversi, passando dal neoclassico al romantico-ogivale, fino al cinese. E di qui il suo menzionato eclettismo

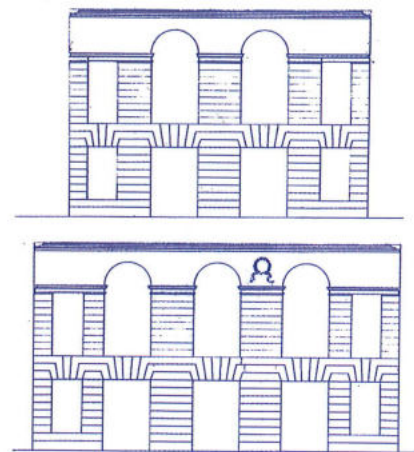
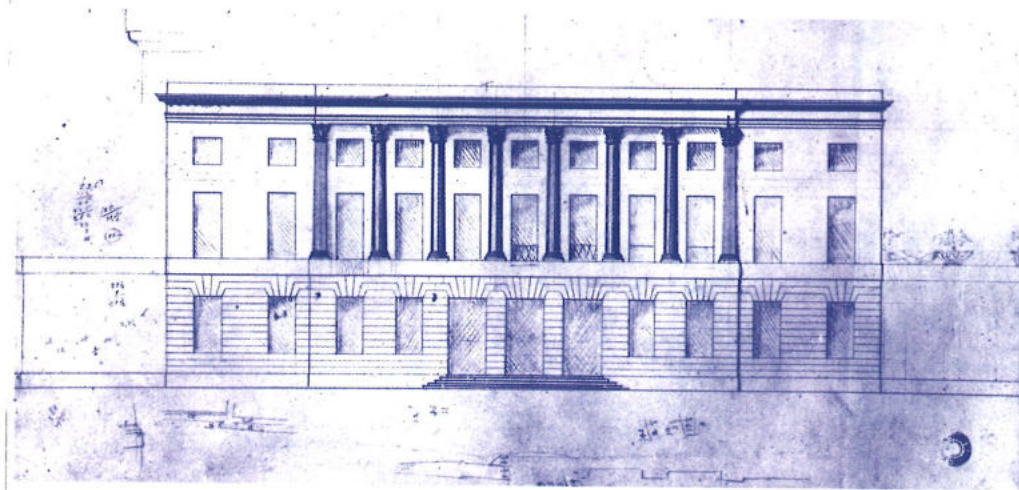
G.B. Piranesi

che raggiunge e produce risultati più o meno eleganti.

Ma torniamo al concetto di *interno-esterno* che fa da preludio necessario per comprendere la descrizione del Caffè. Il principio compositivo, di prassi nel resto dell'Europa, per questo genere di locali prevedeva che l'edificio risultasse chiuso in sé, ignaro di tutto quanto stesse intorno; più importante era che rispondesse a esigenze distributive interne, che fosse opulento nei suoi arredi. L'ambiente era chiuso e si prestava più ai caratteri di un ristretto circolo privato piuttosto che a quelli di luogo pubblico.

Il Caffè Pedrocchi si apre invece alla città; elimina il problema dell'esterno facendolo più semplicemente coincidere con l'interno.

Questa è la straordinaria forza della *fabbrica* jappelliana «**primo luogo architettonico alla scala della città**».⁷



G. Jappelli. Studi per il prospetto del Caffè Pedrocchi, Biblioteca Civica di Padova.

Il Caffè Pedrocchi

«Pare a me che in nessuna migliore maniera si potesse rappresentare l'uso e l'importanza morale dei nostri moderni Caffè. Noi troviamo in questo stabilimento, quasi direi, la espressione della presente società terrena di conservare i vantaggi dell'indipendenza senza perdere quelli della consociazione. Esso non manifesta né un tribunale, né un teatro, né una università; rappresenta ciò che dev'essere un Caffè congiunto ad un Ridotto, e disvela con evidenza un costume che è proprio dei nostri giorni e delle nostre contrade civili, in cui tanti si piacciono di radunarsi per molte ore in un sito, il quale presenti molte maniere di distrazione e di occupazione».⁸

Così Pietro Selvatico descrive il Caffè nell'anno in cui si è conclusa completamente la sua costruzione (1842); lo paragona all'*agorà* dei Greci, al *foro* dei Romani, sale a cielo aperto nelle quali si svolgevano le funzioni commerciali e civili; allo stesso modo il Caffè serve come luogo di ritrovo, di conversazione, come borsa per la trattazione degli affari: la bottega del caffè diviene il vero completamento di vie e piazze.

A Padova, già alla fine del Settecento, è un tipo d'ambiente molto diffuso, decorato con specchi, divani e poltrone in abbondanza, e lo stesso Antonio Pedrocchi gestisce una piccola bottega nei pressi del Bo.

«Ometto alto quattro piedi e mezzo; testa grossa, lunghe orecchie, labbra larghe e timide, occhi grandi e tondi, fronte alta, cigli spessi, nasuto, paffutello ...»⁹ il signor Pedrocchi decide di riunire in un solo fabbricato tutte le funzioni sopra descritte: ristorante, caffè, borsa, gabinetto di lettura ... vuole inoltre che il nuovo Caffè abbia un'infilata di locali tra il Bo e piazza delle Legne (oggi Cavour) nel pieno centro della Padova ottocentesca.

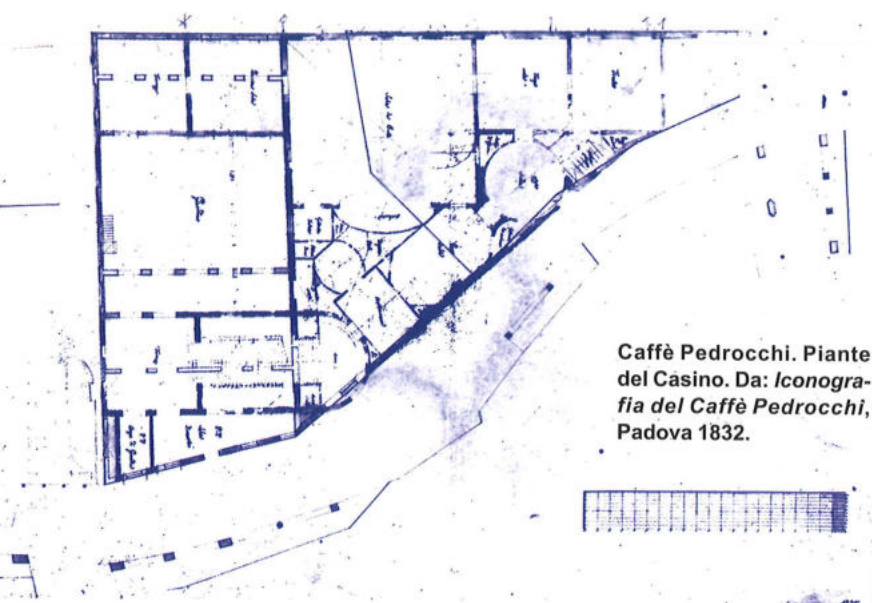
Lo Stabilimento è ora galleria, ora porticato, insomma un *passage* in cui il limite tra pubblico e privato non è più così chiaro; interno ed esterno fanno fatica ad essere definiti. L'orientamento della galleria (nord-sud)

sposta l'asse degli interessi economici e sociali verso la nuova stazione ferroviaria anticipando così il futuro sviluppo urbano. Ma cerchiamo ora di descrivere il *caffè senza porte*.

L'isola Pedrocchi si colloca all'interno di un collegamento a triangolo costituito dalle chiesette di San Martino, San Marco e Sant'Andrea, all'epoca tre ceriniere di una maglia di traffico. L'edificio viene così ad avere tre prospetti principali, il quarto è secondario per non essere visibile nella stretta via occupata dalla galleria (oggi nuovamente a cielo aperto, come da progetto).



Caffè Pedrocchi. Dettaglio della loggetta dorica. Foto dell'autore.



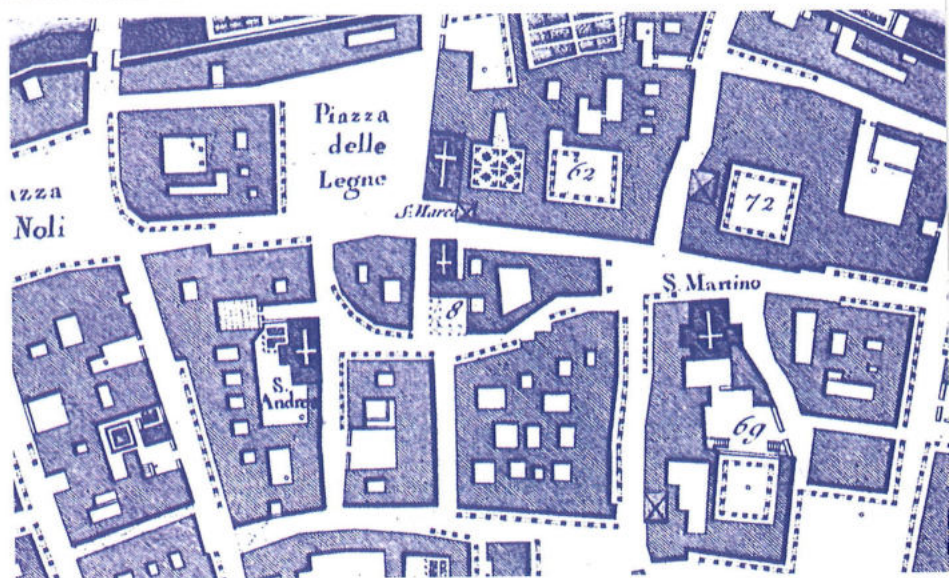
Caffè Pedrocchi. Pianta del Casino. Da: *Iconografia del Caffè Pedrocchi*, Padova 1832.





Caffè Pedrocchi. Particolare.
Foto dell'autore.

G. Valle. Pianta di Padova,
1784, particolare.



luogo di ritrovo,
di conversazione,
d'affari: il Caffè
è il completamento
di vie e piazze ...

Caffè Pedrocchi. La galleria-
passage. Foto dell'autore.



Il prospetto più determinante per lo stile neoclassico adottato è sicuramente quello a nord con le loggette doriche e la galleria corinzia che si affaccia su piazzetta Pedrocchi. Il recupero di questi elementi del passato, eleganti e armoniosi nelle proporzioni, ricorda l'ammirazione per questi stili, tipica del periodo. Il basamento varia per altezza assecondando la pendenza della via e si conclude con due palladiane che fungono da piedistalli ai leoni (in trachite euganea) accovacciati a mo' di sfinge. Tra i pilastri d'angolo si ergono le colonne poligonali, scanalate nella parte superiore e più in alto, tra le cornici dei pilastri e il cornicione della loggetta, troviamo l'alta trabeazione ornata di corone d'alloro.

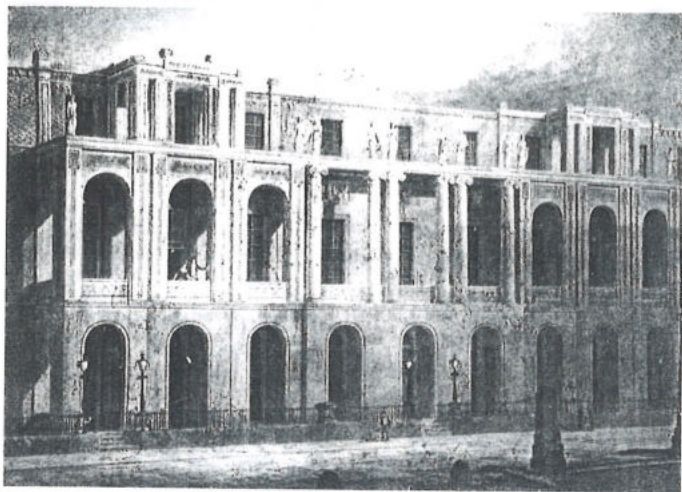
La facciata più lunga del Caffè si stende liscia allineandosi lungo la via che da piazza delle Legne (oggi Cavour) si dirige verso il Bo e presenta solo un leggero aggetto basamentale nella parte mediana che introduce al motivo delle piatte lesene nei piani superiori. Le finestre si intagliano nel profilo della massa disegnando tenui rapporti di pieni e vuoti.

Il terzo prospetto a sud presentava le maggiori difficoltà dovute in gran parte all'irregolarità dell'area. Jappelli pensa di risolvere il problema prospettico innalzando un'alta quinta capace di nascondere alla vista la prospettiva disorganica di via del Sale (oggi Oberdan). Reduce dal suo viaggio in Inghilterra decide di adottare lo stile neogotico, che con le linee ascensionali delle cuspidi alte sopra il cornicione, avrebbe risolto il problema della quinta di mascheramento.

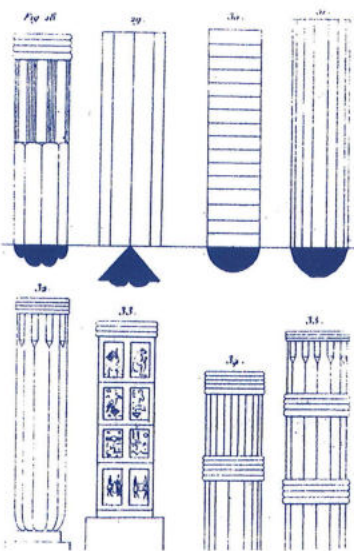
Attraversando la *galleria-passage* incontriamo le diverse sale, Bianca, Rossa e Verde dal colore della stoffa di divani e poltrone, nonché colori dell'unità italiana.

La tripla sala Rossa, con l'emiciclo-alcova del banco, forma il nucleo centrale del Caffè, impreziosito dalle belle colonne ioniche in marmo massiccio delle cave veronesi mentre fino marmo bianco screziato è quello che riveste le pareti lastronate del nicchione del banco, che è poi lo stesso dei tavoli triangolari posti agli angoli della sala.

Adiacente alla galleria, e accessibile anche dalla sala Rossa, troviamo la sala della Borsa (oggi adibita a ristorante) vera e propria «piazza» per il commercio di prodotti agricoli, per lo più frumento e grano, data la vicinanza a Venezia.



La casa-museo di John Soane in Lincoln's Inn Fields, Londra. Progetto di studio da N. Prevsner, *Storia dell'architettura europea*.



Quatremère de Quincy, *De l'architecture égyptienne*, tav. 5, Parigi 1803. Colonne egiziane, dettagli dei fusti.



Il Casino Pedrocchi

Nel 1836 Giuseppe Jappelli decide di intraprendere un viaggio attraverso Francia e, soprattutto, Inghilterra. Si allontana così da Padova per circa un anno e a Londra visita le cattedrali gotiche del passato, studia le architetture di Robert Adam, John Nash e sicuramente rimane colpito dalla *casa-museo* di John Soane in Lincoln's Inn Fields¹⁰, avendo modo quindi di conoscere i nuovi temi proposti dal gusto neoclassico d'oltre Manica.

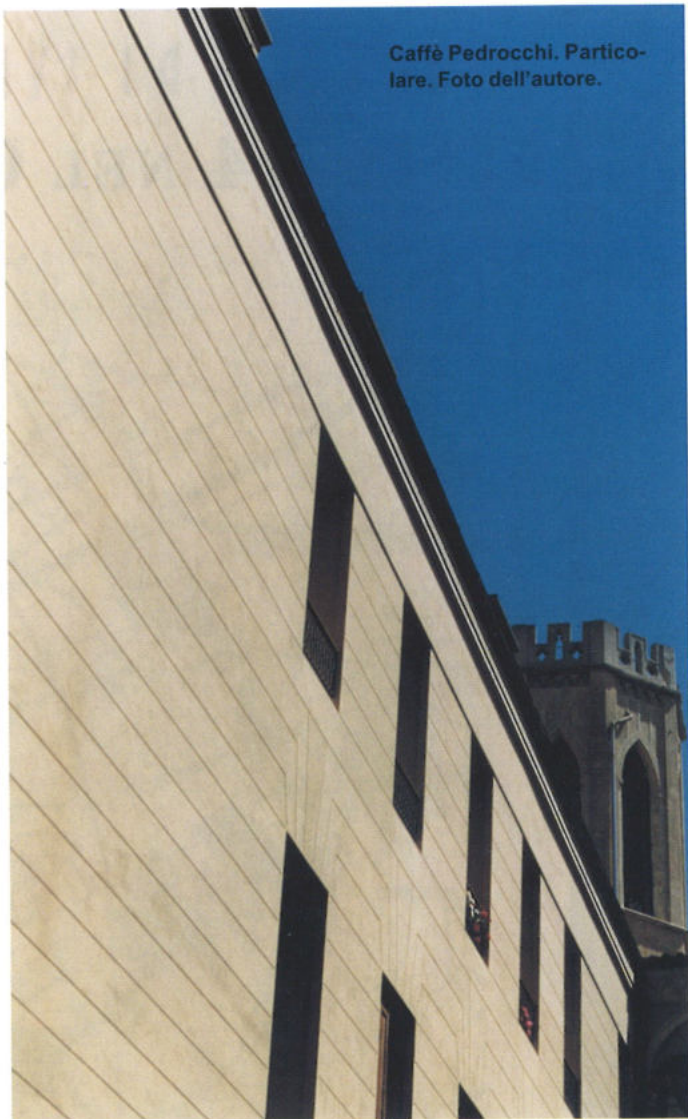
Tornato a Padova scrive entusiasta: «**bisogna trovarsi là e vedere, perché tutto ciò che si racconta su quel paese è così straordinario che sembrano favole**».¹¹ E con questo spirito egli si accinge a completare la progettazione delle sale del Casino Pedrocchi.

La pianta viene elaborata con raffinata ingegnosità: l'assimmetria del clavicembalo è risolta con l'inserimento di nicchioni, sale circolari smussate con finte porte, ripostigli, armadi a muro e quant'altro si addicesse alla vita di circolo. Le sale, realizzate ciascuna con uno stile differente, sono accomunate da uno spirito unitario, proprio del Neoclassico internazionale.



Caffè Pedrocchi. Dettaglio di una colonna. Foto dell'autore.

Caffè Pedrocchi. Particolare. Foto dell'autore.



Al salone da ballo, dedicato a Gioachino Rossini con l'alcova sopraelevata dell'orchestra e il rosone centrale traforato, da cui pende il gran lampadario si susseguono la saletta rotonda con gli encausti del Caffi, la sala ercolana decorata dal Paoletti, la sala esposta sulla terrazza a sud per la conversazione e il ricevimento, la sala egiziana sulla opposta terrazza a nord e dedicata al Belzoni, il gabinetto moresco destinato alla toeletta per le signore, la sala etrusca e la sala d'armi.

Ogni ambiente è in stretta relazione spaziale con il salone da ballo, centro a cui tutto si riferisce e da cui si può sempre essere notati.

La successione di stili, presenti nel progetto jappelliano, quasi una sorta di piccola enciclopedia dell'Architettura, ripropone l'importante questione relativa alle ragioni *imitative* del Neoclassico. La modernità di questo periodo va ricercata proprio nell'essersi riusciti a liberare dalla «schiavitù del passato».¹²

L'imitazione, in questo caso, riguarda il processo e non semplicemente la forma; consiste nel *com-prendere*, di uno stile, «i suoi principi e l'essenza del suo spirito».¹³ Tutto ciò è possibile solo attraverso l'astrazione che è manifestazione fisica della ragione.

L'Architettura diventa quindi una forma di linguaggio, costituita da differenti forme di espressione e l'edificio, a sua volta, un testo da cui poter leggere i racconti di una società.

Nel caso del Pedrocchi, lo stabilimento non si limita ad essere architettura ma assume, esso stesso, il carattere di istituzione sociale, luogo di identificazione della città. •

Note al testo

- ¹ Falconetti A., *Il Caffè Pedrocchi*, Padova 1842.
- ² Epigrafe.
- ³ Wittkover R., «Piranesi e il gusto egiziano», sta in *Sensibilità e Razionalità nel Settecento*, a cura di Branca V., Firenze 1967.
- ⁴ Ci si riferisce ai seguenti eventi storici: caduta della Repubblica Serenissima (1797); alternarsi del dominio austriaco-francese fino alla Restaurazione (1815).
- ⁵ Chevalier P., *Memorie architettoniche sui principali edifici di Padova*, Padova 1831.
- ⁶ Gallimberti N., *Giuseppe Jappelli*, Padova 1931.
- ⁷ Lovero P., «Rapporto fra morfologia urbana e tipologia edilizia nella Padova dell'Ottocento», sta in *La città di Padova*, Aymonino C., Roma 1970.
- ⁸ Selvatico P., *Guida di Padova*, Padova 1862.
- ⁹ Cittadella Vigodarzere A., *Elogio di Giuseppe Jappelli*, Padova 1854.
- ¹⁰ «La casa d'abitazione in Lincoln's Inn Fields (1812-1813), nel progetto originario, è di una stilizzazione originalissima che precorre i tempi e potrebbe essere ritenuta opera dei nostri giorni». Gallimberti N., *Giuseppe Jappelli*, Padova 1963.
- ¹¹ Jappelli G., Lettera al Bernardi, 4 agosto 1837. Interessante materiale autografo, in forma di miscellanea, è consultabile presso la Biblioteca del Museo Civico di Padova.
- ¹² «Stop being slaves of the ancient!», Quatremère De Quincy A. C., *An Essay on the Nature, the End, and the Means of Imitation in the Fine Arts*, Londra, 1837. Traduzione della versione originale: *Essai sur la nature, le but et le moyens de ...*, Parigi 1823, ristampata sotto il titolo di *De l'Imitation*, con introduzione di Leon Krier e Demetri Porphyrios, Bruxelles 1980.
- ¹³ «Grasping principles and spirit», *ibidem*.

Bibliografia essenziale

- 1832 – Cittadella G., *Iconografia del Caffè Pedrocchi*, Padova.
- 1931 – Fiocco G., *Giuseppe Jappelli architetto*, sta in «Il Caffè Pedrocchi», numero unico, Padova.
- 1939 – Bazzetta de Vemenia N., *I Caffè storici d'Italia*, Ceschina, Milano.
- 1959 – Tamiozzo A.M., «Neoclassicismo ed Eclettismo in Giuseppe Jappelli», sta in *Arte Veneta*, XIII-XIV, pp. 182-188.
- 1977 – Tafuri M., «Il classicismo epico di Giuseppe Jappelli», sta in *Paese Sera* del 9 ottobre, p. 16.
- 1977 – Concina E. et al., «Appunti jappelliani», sta in *Padova*, gennaio-agosto.
- 1977 – Romanelli G.D., «Jappelli per l'Università di Padova: un incompiuto manifesto di Architettura», sta in *Casabella*, n. 429, pp. 41-47.
- 1978 – Mazzi B., *Jappelli e Padova*, Liviana, Padova.
- 1979 – Puppi L., *Giuseppe Jappelli architetto*, Padova.
- 1980 – Puppi L., *Il Caffè Pedrocchi di Padova*, Neri Pozza, Padova.
- 1982 – Mazzi B., *Giuseppe Jappelli e il suo tempo*, Liviana, Padova.
- 1990 – Caputo F., Masiero R., *Neoclassico, l'attualità: arte, architettura, design*, Marsilio, Venezia.
- 1991 – AA.VV., *A new description of Sir John Soane's Museum*, The Trustees, Londra.
- 1991 – Jones E., Woodward C., *A guide to the architecture of London*, Weidenfeld & Nicolson, Londra.
- 1992 – Lavin S., *Quatremère de Quincy and the invention of a modern language of Architecture*, Mit Press, Cambridge, Mass., Usa.

Il tema della viabilità per quanto riguarda Padova e la sua provincia continua a essere argomento di dibattito frequente tra amministratori, tecnici e quanti più in generale si interessano all'argomento, a testimonianza che nonostante si stia concretizzando un progetto viario lungamente tenuto nel cassetto (l'anello delle tangenziali), i problemi da risolvere per quanto riguarda la mobilità rimangono ancora molti ed è arrivato il momento di discutere veramente quali saranno le questioni da risolvere nei prossimi anni.

Le amministrazioni di Padova e dei comuni limitrofi hanno più volte posto in evidenza la precaria situazione della parte ovest dell'anello delle tangenziali: scarso livello di sicurezza dell'arteria stradale costituita da Corso Australia e Corso Boston che, pensata per snellire il traffico di attraversamento della città di Padova, grazie anche all'infelice tracciato posizionato troppo vicino al tessuto urbano della città è stata inglobata dall'espansione urbanistica della città stessa costringendola a fungere sia da strada a scorrimento veloce che da strada urbana.

Le previsioni di completamento viario a nord (tangenziale di Limena) e a sud (completamento dello svincolo Boston) del quadrante ovest della città lasciano inoltre immaginare che il flusso di traffico che ogni giorno attraversa tale arteria sia destinato ad aumentare notevolmente. Se poi passiamo ad analizzare quanto succede nei comuni limitrofi, anche qui troviamo il tipico scenario costituito da congestioni viarie provocate dal continuo aumento del traffico di scambio tra la città di Padova e il territorio circostante.

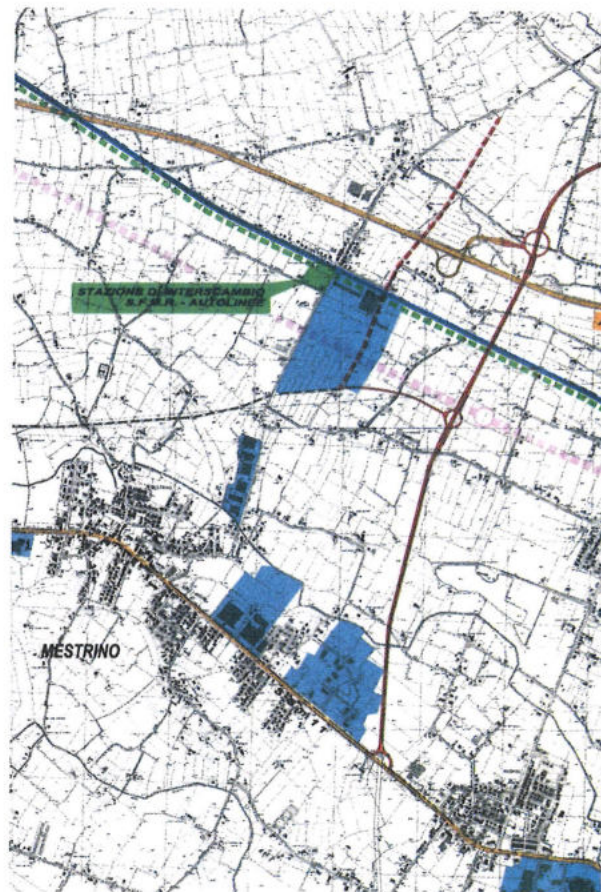
È evidente che la criticità della situazione richiede interventi che vanno oltre il semplice ammodernamento delle infrastrutture esistenti, costringendo a ipotizzare nuove arterie stradali che coinvolgano la città e il comuni limitrofi nella speranza che una volta tanto la pianificazione possa essere condotta su ampia scala cercando di ragionare in un'ottica di sistema e non di semplice risoluzione dei problemi individuali.

Recenti dichiarazioni degli amministratori locali avevano fatto ben sperare; in particolare la determinazione di un nuovo tracciato viario, alternativo a corso Australia che innescandosi a sud della strada dei Colli, proseguendo verso nord attraverso i comuni di Selvazzano, Rubano, Mestrino, Villafranca e Limena, si attesti sulla tangenziale di Limena, prevedendo anche uno svincolo autostradale nel territorio di Rubano.

In questa discussione si inserisce questo lavoro di tesi svolto presso l'IUAV, che qui si illustra per contribuire allo sviluppo del tema.

PROGETTO DI SVINCOLO DELLA A4 NEL COM

Raffaele Magagna



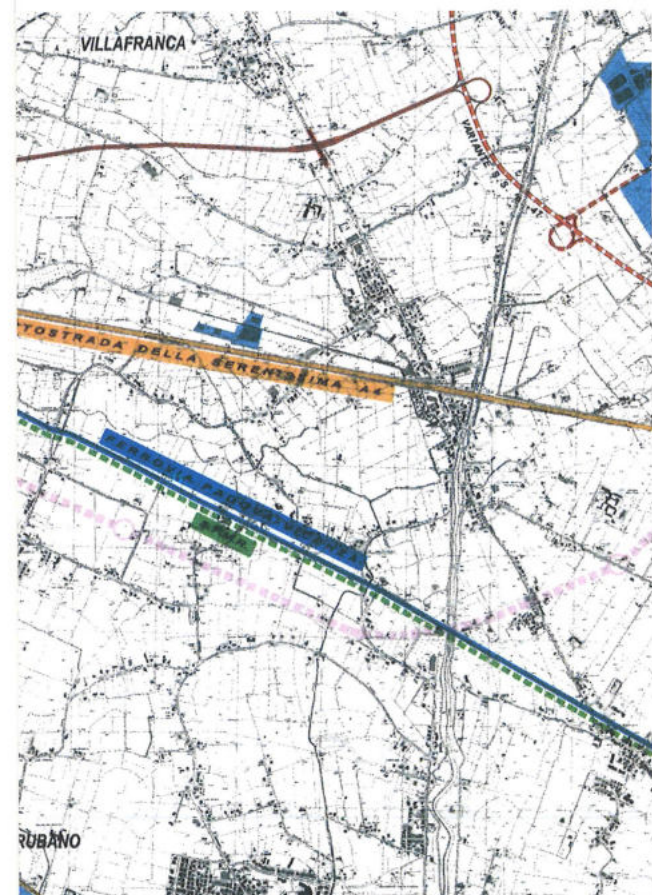
Il tracciato ipotizzato approfondisce lo sviluppo progettuale del tratto compreso tra la SS1 (Padova-Venezia) e la futura tangenziale di Limena, interessando il territorio costituito dai comuni di Limena, Villafranca, Rubano e Mestrino. La bretella collega due zone caratterizzate da attività generatrici di elevati flussi di traffico: l'area di Limena, con la presenza di una zona industriale di notevoli dimensioni, e la zona di Rubano-Mestrino, carica del traffico generato dalle aree produttive sparse nel territorio e dai flussi provenienti dalla provincia di Vicenza. Il tracciato progettato si propone quindi di collegare due aree dalle attitudini economiche sviluppate e in continuo aumento.

Il progetto è stato sviluppato con riferimento a quanto previsto dalle norme tecniche del CNR sulle caratteristiche geometriche delle strade extraurbane.

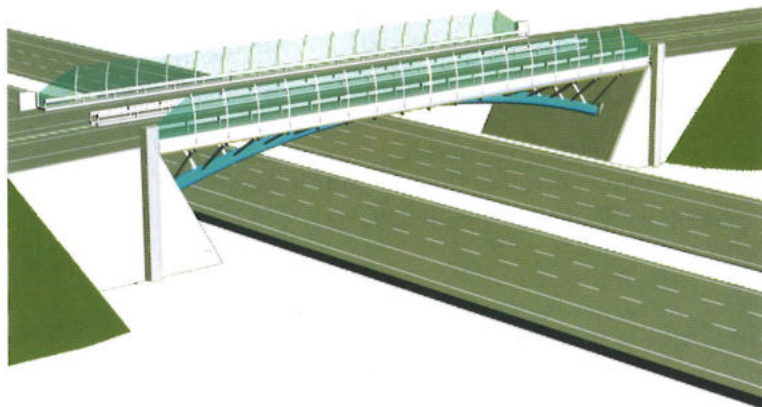
La sede stradale, classificata dalle norme come tipo II a è costituita da due carreggiate, ognuna delle quali è composta da due corsie di traffico della larghezza di 3.75 metri e da una corsia di



LO AUTOSTRADALE UNE DI RUBANO



La creazione di una nuova uscita autostradale nel territorio padovano è stata l'occasione per cercare un elemento diverso all'interno del paesaggio autostradale, un soggetto che avesse una propria riconoscibilità quale ulteriore «porta» di ingresso alla provincia.



sosta della lunghezza di 3.00 metri: le due carreggiate sono separate da un'aiuola spartitraffico della larghezza di 2.00 metri, per sua larghezza totale della sede stradale di 23 metri: il tracciato stradale si sviluppa per una lunghezza di 6.600 metri.

Partendo dall'innesto a sud della SS11 che, dovendo tener conto dello sviluppo a sud del tracciato, è stato disegnato con una configurazione parzialmente provvisoria e proseguendo verso nord la bretella prevede uno svincolo di innesto con la viabilità esistente in corrispondenza della zona artigianale di Villafranca, nella frazione di Ronchi, predisposto per consentire il collegamento con la viabilità ipotizzata dal PTP, per dare accesso alle aree industriali dei comuni di Villafranca, Mestrino e Veggiano e per consentire la comunicazione con la futura stazione di interscambio del Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR).

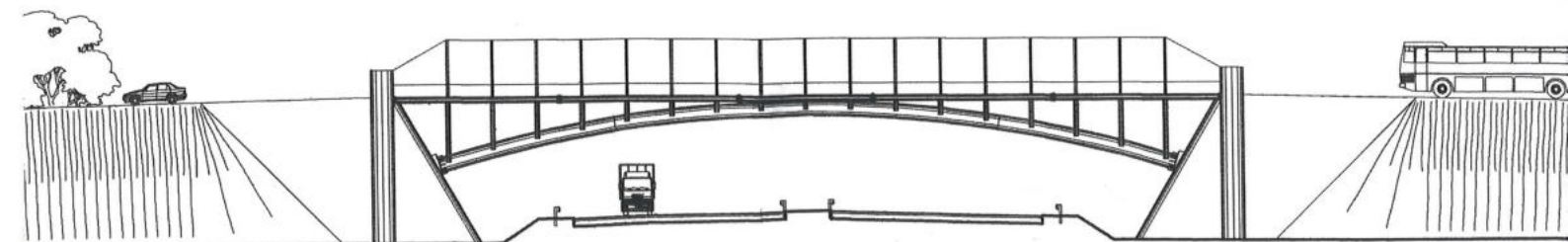
Proseguendo a nord, il progetto prevede un innesto con lo svincolo ipotizzato a servizio dell'autostrada Milano-Venezia nel territorio del comune di Rubano. Questa barriera autostradale porterebbe un beneficio al traffico che attualmente è costretto a uscire al casello di Padova Ovest, per poi dirigersi verso l'area nord-ovest della provincia, oppure a utilizzare l'uscita di Grisignano per poi dirigersi verso l'area ovest della provincia.

Il casello, equidistante dalle uscite di Padova Ovest e di Grisignano, trova giustificazione per almeno un altro motivo, ovvero per la vicinanza alla stazione ferroviaria di Mestrino, destinata a divenire fermata del SFMR, con la realizzazione di un parcheggio di interscambio con i mezzi di trasporto privati e pubblici.

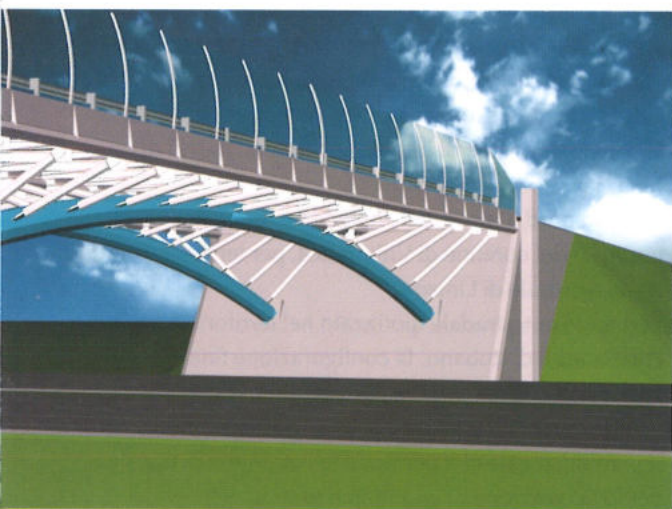
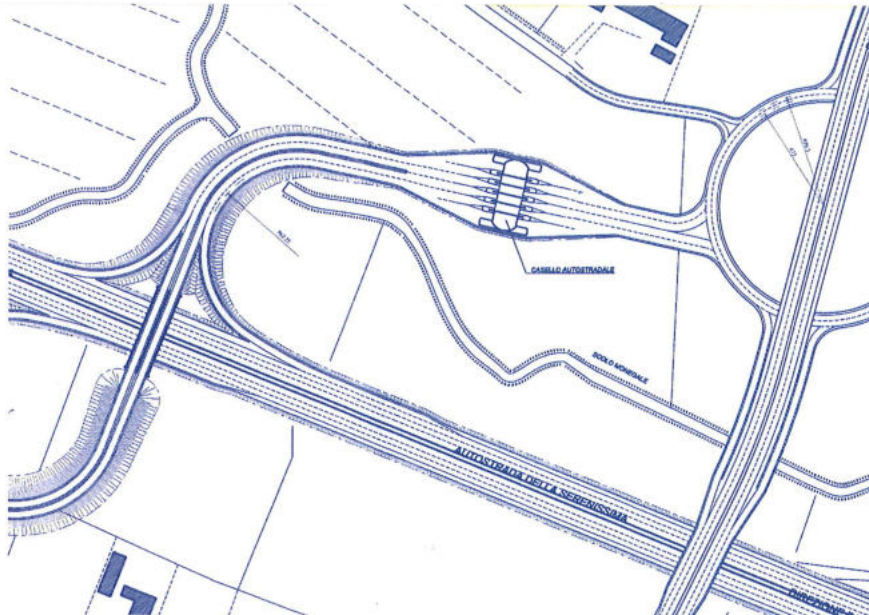
Proseguendo ancora verso nord, il progetto prevede un ulteriore innesto sulla via Roma del territorio del comune di Villafranca, per terminare con un innesto nella futura tangenziale di Limena.

Soffermendosi sullo svincolo autostradale ipotizzato nel territorio a cavallo tra il comune di Villafranca e di Rubano, la configurazione finale prevede la creazione di una rotatoria posizionata in corrispondenza dell'intersezione tra la bretella in progetto e la via Olmeo: in tal modo si ottiene un collegamento con la viabilità locale che permette la continuità di transito sulla via Olmeo evitando la creazione di un sottopasso stradale.

L'ultima parte del lavoro ha affrontato il problema della realizzazione del ponte di servizio allo svincolo autostradale.



una struttura in acciaio, composta da un arco costituito di un tubo del diametro di 100 cm e dello spessore di 3 cm, unito a una struttura reticolare ... permette di eseguire il montaggio fuori opera



L'inserimento dell'opera nel contesto autostradale ha comportato l'obbligo di confrontarsi con i manufatti esistenti lungo il tracciato che per quanto riguarda il tratto Pd-Vi dell'autostrada A4 sono costituiti da opere prefabbricate in cap.

L'occasione di poter progettare un ponte di scavalco dell'autostrada, ci è sembrata adatta per cercare di rompere questa regola, determinata da fattori oggettivi, ma che non costituisce sicuramente l'unica soluzione possibile.

Il risultato è una struttura in acciaio, composta da un arco costituito da un tubo del diametro di 100 cm e dello spessore di 3 cm, unito a una struttura reticolare. Una struttura che si è voluta il più possibile componibile in loco, permettendo di eseguirne il montaggio fuori opera e quindi, tramite autogrù posizionarla in sede.

Per rendere più facile la movimentazione della struttura, si è scelto di realizzare il ponte tramite due opere gemelle.

Il ponte ha una luce di 55.80 metri e un'altezza libera massima di transito autostradale pari a 6.40 metri, per consentire un'altezza minima di passaggio di 5.30 metri. La carreggiata di transito di ciascuna opera è di 6.50 metri ed è costituita da una corsia larga 4.50 metri e due banchine di un metro di larghezza; è previsto inoltre un marciapiede di servizio per ogni carreggiata della larghezza di 0.75 metri.

L'impalcato è costituito da una lamiera grecata in acciaio, al di sopra della quale viene posta una soletta in c.a. alleggerito dello spessore di 20 cm a sua volta ricoperta dalla pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso.

Per quanto riguarda le fasi di realizzazione, si ipotizza un procedimento in questa successione:

- realizzazione dei pali di fondazione delle spalle
- realizzazione delle spalle del ponte con annegamento delle piastre di ancoraggio dell'arco
- formazione dei rilevati stradali
- montaggio fuori opera della struttura in acciaio e successivo posizionamento
- getto della soletta in c.a. dell'impalcato
- esecuzione delle pavimentazioni stradali
- installazione degli elementi accessori (guard-rail, parapetti ecc.). •

QUASI 2000 INFORTUNI ALL'ANNO NEI CANTIERI DELLA PROVINCIA

EDILIZIA . . . INCIDENTI IN AUMENTO

**Al settore
edile il triste
primato
degli
infortuni
sul lavoro**

Sono oltre 9400 le imprese del settore edile (costruttori, impiantisti, pittori ecc.) attive nella provincia di Padova, che danno lavoro a circa 21.500 addetti. Le maggiori concentrazioni territoriali dell'attività edile si trovano nella Bassa e nell'Alta Padovana, in particolare nel Conselvano e a S. Martino di Lupari. Secondo i dati INAIL riferiti al 1997, in provincia di Padova negli ultimi quattro anni considerati (1994-97) il settore costruzioni è diventato il più pericoloso, scavalcando per numero di infortuni sul lavoro quello metallurgico che deteneva il triste primato.

Nel 1994 gli **infortuni edili** erano il 13,6% del totale, nel '95 salivano al 20%, nel '96 passavano al 23,1% e nel **1997 con il 35,7% superavano un terzo del totale, pari a 1.940 casi** indennizzati. Questi infortuni nel 1997 hanno determinato 1.861 casi di inabilità temporanea e 69 di inabilità permanente. Gli incidenti più frequenti hanno riguardato lavoratori rimasti colpiti da manufatti o strutture crollate, altri che hanno urtato contro edifici o che hanno messo il piede in fallo. Le cadute (dall'alto, in piano e in profondità) hanno riguardato 1/5 degli infortuni. I danni fisici riportati hanno interessato soprattutto lesioni alle mani (577 casi), al ginocchio (163), alla colonna vertebrale (150).

I più numerosi ma i meno gravi. Sono stati 10 nel '97 gli infortuni mortali accaduti nei cantieri padovani: il 16,3% del totale. Tuttavia dimostrano un progressivo aumento dal 1994 a questa parte: erano stati 3 nel '94, 4 nel '95, 6 nel '96.

Il dato padovano riflette quello veneto e nazionale: 11.445 infortuni indennizzati nel '97 in regione contro gli 11.821 nel 1996 e 98.068 casi in tutta Italia nel '97 contro i 105.221 dell'anno precedente. Gli incidenti mortali verificatisi nel Padovano nel 1997 sono stati pari a un quarto di quelli dell'intera regione Veneto, mentre a livello nazionale nei cantieri hanno perso la vita 308 lavoratori (il dato più basso degli ultimi 4 anni considerati). •

**L'INIZIATIVA CONGIUNTA DI COSTRUTTORI,
PROFESSIONISTI E ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA
per evitare infortuni sul lavoro e sanzioni penali ai committenti**

- 60000 opuscoli e manifesti sulla sicurezza dei cantieri
- uno stand e un convegno alla Fiera di Padova in occasione di «CASA SU MISURA»
- un convegno sull'applicazione D.Lgs. 494/96 nell'ambito dei LL.PP.

I conti tornano!

Con Fosforo[®], i conti tornano sempre.

Con la sua formula evoluta

e vantaggiosa assicura:

- chiarezza nella gestione del conto grazie al canone fisso
- comodità nel risparmio attraverso i piani d'investimento Eptafund
- molteplici servizi gratuiti.

Fosforo[®] è la soluzione intelligente per chi vive in modo attivo e dinamico, e comprende tutti i servizi finanziari che rendono la vita di ogni giorno facile e serena.



IL CONTO CORRENTE INTELLIGENTE
A CANONE FISSO CON TANTI VANTAGGI

...e in più uno splendido regalo a scelta tra:

- Telefono cellulare Ericsson
- Tosaerba Black&Decker
- Playstation Sony
- Videoregistratore Saba
- Antifurto Chivalà Beghelli
- Penna a sfera Montblanc
- Set di valige Roncato
- Collier Unoaerre



Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo

GRUPPO BANCARIO CASSE VENETE





ASCENSORI – SCALE MOBILI PARCHEGGI AUTOMATIZZATI

La nostra azienda ha raggiunto un altro traguardo importante; dopo essersi certificata secondo le norme UNI EN ISO 9000 il 28.04.1994, ha ottenuto, il 16.3.1999, il riconoscimento del rispetto dei requisiti specificati nell'all. XIII della Direttiva 95/16/CE dall'IMQ. **Questa certificazione permette alla VERGATI, tra le prime aziende in Italia, di collaudare gli ascensori senza dover aspettare l'Ente omologatore (ISPESL, Ispettorato del lavoro).**

In oltre 20 anni di attività abbiamo affinato il know-how e le risorse che permettono di inserire in qualsiasi stabile un ascensore che porti la firma VERGATI.

Sappiamo risolvere qualsiasi problema: dalla piccola abitazione privata al grande appalto (l'azienda è iscritta all'Albo Nazionale Costruttori cat. 5D per 1,5 mld).

La gamma di prodotti comprende: montavivande per mense, montacarichi per uso industriale, ascensori di tutti i tipi compresi i panoramici, servoscale per disabili, scale e tappeti mobili, parcheggi automatizzati.

La nostra sede operativa si trova a Rubano, a pochi chilometri da Padova e Vicenza, in un'area coperta di circa 1000 mq.

Un'ampia sala espositiva di cabine e pulsantiere permette al Cliente di scegliere il materiale più gradito e personalizzare l'ascensore secondo il proprio gusto. I nostri uffici tecnici e commerciali sono a disposizione per l'elaborazione di progetti e offerte di fornitura.



OTTIMIZZAZIONE DEL TRASPORTO URBANO

A PADOVA EFFETTI ECONOMICI E SOCIALI

Sempre più di continuo le città «moderne» sono paralizzate dal traffico, e sempre più spesso questo fenomeno si verifica dove c'è grande motivo di richiamo socio-economico. Essendo economista, ho cercato di vedere il problema sotto l'ottica dei costi e dei ricavi, della spesa e del risparmio. Dai dati da me elaborati in sede di tesi di laurea posso asserire che cambiando e combinando alcuni fattori preesistenti si potrebbero avere vantaggi economici, oltre che sociali, dovuti ad un miglior grado di vivibilità, differenti da quelli ventilati dagli amministratori.

Dopo aver impostato i miei calcoli e soppesato il tutto, ho indicato quale sia la soluzione economicamente più adeguata alla risoluzione del problema del trasporto urbano a Padova.

In prima istanza sottolineo che Padova è fulcro economico di un Nordest altrettanto importante a livello nazionale ed internazionale. Il problema di questa città è una viabilità non adeguata alle sue necessità.

Padova presenta strade di vecchia concezione, relativamente strette, soprattutto in centro storico; non ha ancora un anello tangenziale completo che colleghi tutti i nodi più importanti della città: zone industriali e caselli autostradali, senza che il traffico la tagli con flussi di attraversamento. In verità l'anello tangenziale sta per essere ultimato; la fine dei lavori è prevista entro il 2000 e per tale data ANAS, Società Autostrade Brescia-Padova, Comune ed altri enti avranno speso 358,5 miliardi, a tutt'oggi ne sono stati spesi e stanziati 155 (dati del 1998).

Sostengo che il trasporto pubblico urbano, secondo elemento della mia analisi, dovrà venire incontro a questa infrastruttura e, se sarà puntuale ed efficiente, consentirà il ritorno di quei clienti-utenti che ha perso in questi anni causa le sue croniche deficienze. L'ACAP, che è il gestore di questo servizio, dovrebbe essere più cauto nell'analizzare i dati e trarne certe conclusioni, perché se è vero che ha ottenuto una diminuzione del deficit questa l'ha ottenuta con l'eliminazione delle linee secche, riducendo il servizio da 20 a 17 tratte nel periodo 1990-96 (tabella 1) e di conseguenza nei chilometri forniti (tabella 2).

Quindi, a mio avviso, non è positiva una simile situazione, ottenuta grazie a tagli di gestione non a fronte di un miglior servizio, che anzi, peggiorando nel tempo, non ha fatto altro che indurre il potenziale cliente a ricorrere all'uso del mezzo proprio con conseguente intasamento di tutte le arterie urbane ed extraurbane ed enormi rallentamenti delle merci. L'ACAP non può di certo vantarsi di aver ridotto il deficit (come si vede nella tabella 3), mentre può farlo per quel che riguarda il calo di servizio offerto, causa la sua cronica inefficienza.

Devo dare atto però che l'ACAP si sta muovendo in un'ottica di rinnovamento come si deduce dalla proiezione di spesa per il triennio 1997-99, quando prevede di spendere 12.080 milioni così suddivisi:

- 7.145 (di cui 3.440 provengono da sovvenzioni regionali) per il rinnovo parco rotabile;
 - 3.745 per il sistema informativo del servizio e per la tecnologia di controllo.
- Questo però è insufficiente soprattutto nella prospettiva di un'ipotetica gestio-

ne del nuovo metroltram a Padova¹. A tal proposito tengo a sottolineare che l'ipotesi a lungo ventilata di questa nuova infrastruttura mi lascia un po' perplesso, poiché tempi e modi di realizzo sono insostenibili a fronte di una spesa indicativa di 121 miliardi e che dovrebbero comportare per Padova un completo sventramento sull'asse nord-sud di tutto quanto attualmente esiste a livello viario. Quello che maggiormente mi preoccupa è che quest'opera nascerà, qualora venga fatta, zoppicante sia dal punto di vista funzionale, sia da quello economico. È vero che quando si parla di servizio pubblico non ci si deve attenere in maniera scrupolosa ai bilanci, ma è inconcepibile che il preventivo di gestione parta con una perdita potenziale di oltre 425 milioni, pur auspicando un uso maggiore del sistema pubblico (1,1 milioni di passeggeri in più trasportati all'anno, ovvero il 3,6% in più). Quindi quello che è grave non è tanto il deficit che verrebbe a verificarsi dopo un investimento di 121 miliardi, quanto il ridicolo non rendersi conto di come sarà impossibile ammortizzare parte di questo investimento a cura del Comune e quindi dell'ente.

Appurate le lacune strutturali e di bilancio che sorgerebbero con la realizzazione del tram, considerato che da una parte la città sta facendo delle spese per velocizzare se stessa e l'ACAP dall'altra si sta adoperando per modernizzare il suo parco autobus, ritengo sia giusto continuare per questa strada e cercare la connessione più giusta tra i vari elementi, non imboccare la via più tortuosa che rischia solo di ingessare la città invece di sbloccarla.

Innanzitutto bisogna fare mente locale che tra il 2004 e il 2007, date in cui verranno consegnate rispettivamente il primo stralcio del tram e il successivo prolungamento, sia l'uno che l'altro potrebbero essere già inopportuni ed eccessivamente grandi, rispetto alle necessità future. Questo disguido è dovuto alla circostanza che chi ha fatto i conti, li ha fatti solo in riferimento alle ore di punta e, fatto ancor più grave, li ha basati sui problemi attuali, non tenendo conto che più il tempo passa, più saranno diverse le esigenze delle persone. Non si è valutato che in futuro bisognerà fare attenzione più alle fasce intermedie che a quelle di punta, in quanto la popolazione impiegata (intendiamo studenti e lavoratori) sarà sempre minore a quella che non lavora, per cui il servizio che verrà fornito nelle ore di punta potrebbe essere eccessivo, per il fabbisogno dei lavoratori, rispetto alle ore normali, in cui potrebbe verificarsi invece un reale incremento della domanda. Di conseguenza lo Stream, mezzo di trasporto ideato dall'Ansaldo, dotato di un particolare sistema di alimentazione elettrico (capace di svincolarsi dalla rotaia di alimentazione) con capienze minori, ma frequenze maggiori potrà adattarsi meglio del tram alle future esigenze.

A suffragio della validità economica e delle potenzialità strutturali dello Stream, ho fatto un confronto riassunto nella tabella 4.

Dall'analisi comparativa di *Life Cycle Cost*, dove i costi attuali sono commisurati ai parametri di confronto forniti dalla legge 211/92 e i costi correnti sono il ciclo attuale con la considerazione dei tassi di correntizzazione, fissati preventivamente all'1,5%, notiamo che l'investimento iniziale di Stream si aggira sul 56% di quello del tram (68.700 milioni su 121.738), quindi con un risparmio del 44%. Malgrado si debba ricorrere ad un rinnovo della flotta nel 18° anno, il costo corrente, su proiezione trentennale, è

Estratto della tesi di laurea «Trasporto urbano a Padova. Analisi e prospettive», a.a. 1997-98.

Tabella 1. Descrizione dell'andamento delle linee in senso numerico.

	Linee urbane	Linee u. con tratti sub.	Linee extraurbane	Linee minibus	Parco autobus	Età media
1990	20	13	3	1	209+3*	9,36
1991	19	12	3	2	211+3*	10,58
1992	18	11	3	2	211+3*	11,95
1993	18	11	3	2	214+3*	12,00
1994	18	11	3	3	220+3*	12,42
1995	18	11	3	3+1	220+3*	12,00
1996	18	11	3	3+1	220+3*	13,09
1997	17	10	3	3+1		

*Questi numeri si riferiscono ai minibus adibiti al trasporto dei disabili.

Tabella 2. Rappresentazione numerica dell'estensione chilometrica sviluppata ogni anno.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Tot. km linee u.	6.788.574	6.617.260	6.639.988	6.550.967	6.546.778	6.461.544	6.525.257
Tot. tratti sub. di linee u.	853.299	804.131	790.630	795.717	805.275	788.171	825.451
Tot. linee extra	1.119.985	1.192.833	1.134.996	1.128.962	1.091.576	1.060.856	1.058.026
Servizi speciali	58.860	43.063	33.667	56.768	17.780	89.428	60.126
Ser. handicap	75.407	74.522	73.187	89.472	90.377	80.814	60.602
Km Tot. Percorsi	8.896.425	8.731.809	8.672.478	8.621.904	8.551.786	8.480.813	8.523.462

Fonti: Elaborazione dati ACAP.

Tabella 3. Ridistribuzione (o copertura) dei costi.

	Costi gestione	Ricavi gest.	%R/C	FNT	%	Deficit	%
1990	43.180.732.744	17.671.883.744	40,93	17.303.646.000	40,07	8.205.203.403	19,09
1991	40.181.127.729	19.237.531.019	40,77	19.033.684.194	40,34	8.907.912.521	18,89
1992	48.485.394.513	19.427.436.108	40,08	19.706.592.000	40,64	9.351.366.405	19,28
1993	49.146.356.700	21.495.131.145	43,74	22.892.689.000	46,58	4.758.536.555	9,68
1994	50.063.339.347	21.836.647.223	43,62	24.487.947.000	48,91	3.738.745.125	7,47
1995	50.380.426.441	24.071.659.441	47,78	24.335.768.000	48,3	1.978.999.000	3,92
1996	52.913.281.770	26.890.095.761	50,82	24.335.768.000	45,99	1.687.418.009	3,12

Fonti: Elaborazione da dati ACAP; si precisa che si sono usati i valori esposti nella sintesi riepilogativa dei rispettivi bilanci consuntivi, permesse in base al D.M. 42 del 1980, di conseguenza redatte in conformità all'art. 42 del nuovo regolamento delle aziende pubbliche locali DPR 902/86.

Tabella 4. Riepilogo confronto tramite Life Cycle Cost.

INPUT/OUTPUT	TRANVIA 30 MT	STREAM 18 MT
Costo investimento	121.738	68.700
Anni di realizzazione	3,0	1,5
Lunghezza veicolo (metri)	30,0	18,0
N° veicoli in esercizio	8	12
N° posti per veicolo	275	182
Cadenzamento (minuti)	6,0	3,4
Vita veicoli (anni)	30	16
Costi di esercizio (lire milioni '97)	4.911	3.351
<i>Life Cycle Cost</i>	287.931	201.729
Incidenza rispetto al tram 30 mt (%)	100,0	70,1

Fonti: Elaborazione dati Ansaldo Trasporti Napoli.

ugualmente inferiore a quello del tram: 372.770 milioni contro 547.849 milioni (32% in meno); senza considerare che al 30° anno si sarebbe dovuto provvedere, anche per questo, a un rinnovo del parco veicoli molto più costoso di quello attuato al 18° anno da Stream.

Quindi il confronto numerico sui costi viene vinto ampiamente da Stream, anche se necessita di una flotta maggiore per ottenere un trasporto inferiore solo di 30 unità di passeggeri all'ora per direzione. Dunque, se ricostruiamo una situazione di quasi parità di rendimenti, il fatto di dover portare 2.730 persone nelle ore di punta costituisce un vantaggio, in quanto Stream dovrebbe transitare con frequenze maggiori (3,4' e non 6') rispetto al tram, offrendo all'utente maggiori possibilità di scelta (cfr. tabella 4).

Se l'intenzione dell'amministrazione pubblica è riuscire a trasportare circa 5.500 persone nelle ore di punta (nelle due direzioni) Stream è vincente; in ogni caso, se dovesse sorgere la necessità di ricorrere a un aumento di flotta, quest'eventualità sarebbe in ogni caso meno costosa che non per il tram, considerato il costo unitario dei veicoli per ogni sistema (1.900 milioni del primo, contro 3.500 del secondo).

Dopo aver esaminato i problemi delle strade, dell'Acap e del tram, propongo quale sistema alternativo una soluzione a più ampio respiro che tenga conto di tutto quanto è già in corso d'opera, per cui vedo in un trasporto pubblico radiale circolare la chiave di volta al problema traffico di Padova. È vero che forse quest'opera sarà più costosa, però ritengo che sia di più facile realizzo, senza implicare eccessivi sconvolgimenti della città. Economicamente parlando il suo maggior costo dovrà essere considerato assieme alle cifre sopracitate per la realizzazione delle tangenziali, infatti per questa proposta si dovranno spendere oltre 1050 miliardi¹, considerato che nello studio non si è mai calcolato quanto si spenderà per la riconversione di Campo Marte, con la costruzione della stazione ivi pensata e non più i soli 200 miliardi del tram. D'altro canto queste opere sono soluzioni di più ampia portata, che generano una serie di externalità positive, molto maggiori rispetto al tram:

1. si può fermare molto più a monte il problema dell'accesso in città, dal momento che molte più zone dell'hinterland padovano e dell'area di maggior sviluppo che attorniano Padova saranno facilmente raggiungibili lasciando l'auto a casa, fattore che comporterà un aumento delle entrate e per il sistema trasportistico cittadino e per la Metropolitana Veneta così creatasi;

2. favorirà il traffico merci per via ferrata, evitandogli lunghe soste a Campo Marte e collegandolo più velocemente con un porto mercantile (Chioggia), arrivando a coinvolgere un bacino economico – produttivo ben più ampio di quello della PaTreVe e del Nordest in genere, infatti ne trarrà giovamento lo scalo metropolitano di Bologna, che dal suo interporto potrà facilmente smistare le sue merci in modo più diversificato. Facile osservare che il giro d'affari intorno a queste infrastrutture è molto più grande del semplice aspetto logistico del trasporto persone;

3. se tanti pendolari e *city users* iniziassero a spostarsi col sistema combinato treno-autobus o con una di queste possibilità, a seconda delle loro necessità di spostamento verso o nella città «metropolitana», si permetterebbe un deflusso nelle strade dovute al minor numero di auto circolanti, agevolando così coloro che indubbiamente continueranno a farne uso. Infatti questi ultimi potranno avvalersi di una maggior scorrevolezza lungo queste arterie alleggerite dalla mancanza delle auto dei «convertiti» al trasporto pubblico; con loro se ne avvantaggeranno gli stessi mezzi pubblici e, *dulcis in fundo*, anche il trasporto merci su gomma poiché troverà meno agenti d'intralcio e lui stesso ne creerà meno essendo a sua volta diminuito grazie all'ausilio della via ferrata.

Questi tre punti sembrano abbastanza esaurienti per avvalorare la tesi che un trasporto pubblico ottimizzato in maniera opportuna avrà delle conseguenze e delle ricadute sociali indiscutibilmente

vantaggiose sotto più punti di vista. Di conseguenza è inutile fare i conti col bilancino del farmacista: è più onesto spendere cifre maggiori, sapendo che quanto si realizzerà avrà degli esiti direttamente proporzionali all'investimento, che fare i parsimoniosi cercando di operare piccoli investimenti spacciandoli per grandi, solo perché più appariscenti, soprattutto perché essendo una cosa che funzionerà in tempi minori si autoammortizzerà più rapidamente, creando ricchezza per se stessa e per gli altri. Inoltre con un cambiamento radicale è più facile sistemare il problema per più tempo, che non fare tanti piccoli aggiustamenti uno di seguito all'altro, l'uno correttivo dell'altro, senza pensare che alla fine questo susseguirsi potrà risultare più costoso rispetto ad una correzione alla base, invece di una serie di piccoli aggiustamenti.

Ritengo poi che, dati i tempi necessari alla realizzazione del tram, in tempi analoghi, se non addirittura minori, si possa portare a compimento questo progetto. Si è dimostrato come in pochissimo tempo sia possibile preparare il terreno con la chiusura del centro storico di Padova e l'attuazione di un PUT pensato in funzione di una viabilità radiocentrica coordinata con tutte le zone di scambio, quindi pronta ad accogliere l'arrivo del più volte citato sistema che graverà su Campo Marte. Il sistema circolare – radiale è più elastico e più adattabile al carico di persone che arriveranno a Padova con altri mezzi pubblici. Infatti i due sistemi, funzionando in maniera complementare, si muoveranno dilatandosi e restringendosi a seconda delle esigenze fisiologiche degli stessi e del territorio, cose che non sarebbe possibile ponendo il metrotram all'interno di questa pianificazione, poiché la spazierebbe ed anzi la imbavaglierebbe non permettendo questo tipo di circolarità.

A fronte delle ultime considerazioni e di un Piano Urbano del Traffico disegnato in funzione di quello che già esiste e non di quello che si vuole realizzare, affermo che la soluzione migliore è l'orchestrazione tra il sistema metropolitano veneto dal punto di vista ferroviario, e del sistema radiocentrico al livello urbano ed extraurbano; eventualmente in quest'ultimo potranno essere utilizzati sistemi a tratte semifisse, quali lo Stream.

Quanto propongo servirà a far sì che l'ex periferia che era il Nordest diventi «centro», dunque bisognerà «costruire i collegamenti tra i capoluoghi di province più vicini, aumentando in questo modo la base e il bacino di domanda per le infrastrutture costose e per i servizi di qualità; e deve mobilitare entro questo spazio, attraverso adeguati canali di comunicazione e relazione, la miriade di centri minori in cui oggi è distribuita l'utenza potenziale. Creare uno *spazio metropolitano* nel Nordest, innervato da *reti metropolitane* di connessione *intercity* e di specializzazione- integrazione dei servizi di qualità, significa prima di tutto costruire le condizioni che permettono alla domanda di funzioni rare e di infrastrutture costose di trovare una risposta organizzata nei centri urbani o nelle reti regionali o interregionali locali. In secondo luogo significa rendere possibile lo sviluppo nel contesto metropolitano di *centri di eccellenza* che possono operare con successo in *reti globali*, vendendo le loro competenze su tutto il mercato mondiale»². Solo così si potrà costruire qualcosa di valido, infatti, realizzando il sistema da noi descritto, non trarrà benefici solo la viabilità padovana e quella ad essa connessa, bensì si darà giovamento a tutto il Veneto dei trasporti e a tutta l'economia del Nordest in genere.

Note

1 L'articolo è pervenuto in Redazione prima delle elezioni del nuovo Consiglio Comunale.

2 660 miliardi per la metropolitana veneta e 390 miliardi per la linea ferroviaria Padova- Chioggia.

3 E. Rullani, 1996, pp. 534-535.

Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Padova
Commissione Ambiente

Associazione Interprofessionale
TECNAMB

Consiglio dei Comuni e delle Regioni
d'Europa, Federazione Veneto

Con il patrocinio di
Regione Veneto
Provincia di Padova
Comune di Padova

GESTIONE AMBIENTALE D'IMPRESA, PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E NUOVE FIGURE PROFESSIONALI PER L'AMBIENTE

Padova, venerdì 15 ottobre 1999
ore 9-13, ore 15-17.30
Centro Convegni
Sarmeola di Rubano, Padova

- 9.15 Saluto delle Autorità
Ignazio Sidoti
Presidente Ordine Ingegneri di Padova
Giancarlo Galan
Presidente Giunta Regionale del Veneto
Vittorio Casarin
Presidente Giunta Provinciale di Padova

LE IMPRESE, LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

- 9.40 La situazione italiana dei sistemi di gestione ambientale e la certificazione ISO 14001
Enrico Cusinato
Dipartimento Ambiente RINA
- 10.00 L'evoluzione dei sistemi di gestione ambientale ISO 14001 ed EMAS in Germania e in Europa
Beatriz Bottner
Direttore Generale DEKRA Certification Services Italia
- 10.30 L'Unione Europea e il regolamento EMAS: il ruolo del verificatore ambientale e l'implementazione del sistema nel governo locale dell'ambiente
Giampaolo Peccolo
Comitato EMAS-Italia Segretario regionale Veneto
Consiglio Comuni e Regioni d'Europa
- 11.10 Le imprese e la certificazione ambientale: impegni e aspettative
Francesco Cecolin
Presidente Commissione Regionale per la Qualità, Federazione Industriali del Veneto
- 11.30 Le possibili sinergie con l'Agenzia Regionale Protezione Ambiente del Veneto per la Gestione ambientale d'Impresa

AMBIENTE

Carlo Terrabujo

Direttore Area Tecnico Scientifica ARPAV

- 11.50 La Regione Veneto e i vantaggi per le aziende con un sistema ambientale certificato

Roberto Casarin

Segretario Regionale Veneto per l'Ambiente

- 12.10 Dibattito

LE FIGURE PROFESSIONALI PER L'AMBIENTE

- 15.00 Le figure professionali dei sistemi di gestione ambientale: requisiti e competenze
Giancarlo Colferai
Direttore CEPAS, Organismo di Certificazione del Personale
- 15.20 La formazione universitaria delle figure professionali per l'ambiente
Antonio Scipioni
Università di Padova
- 15.40 Le figure professionali per l'ambiente nella Regione Veneto: il ruolo di TECNAMB
Giorgio Moretti, Renzo Persona
Associazione Interprofessionale TECNAMB
- 16.00 Prospettive future per le figure professionali per l'ambiente
Gilberto Nobile
SGS Ecologia Studi e Ricerche
- 16.20 Interventi Programmati
Le aziende, i tecnici e i professionisti per l'ambiente
- 16.40 Dibattito
- 17.15 Conclusione dei lavori
Massimo Giorgetti
Assessore all'Ambiente Regione Veneto



Computer Line srl

Via Belzoni, 143 - 35131 Padova
Tel. 049-8077440 - Fax 049-8077434

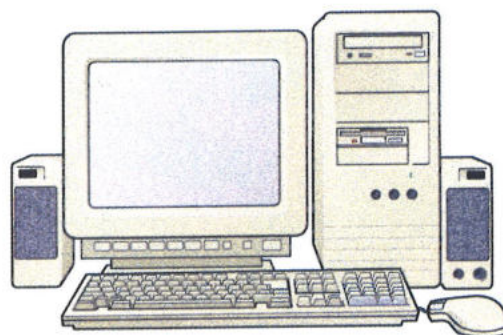


EPSON

HEWLETT
PACKARD

**Avete la necessità di aggiornare le vostre
attrezzature informatiche?**

**Volete acquistare Personal Computer,
Stampanti, Scanner e Plotter
detraendo i costi nell'anno fiscale in corso?**



Abbiamo le nuove Soluzioni Finanziarie con pagamenti dilazionati in 12/24/36 mesi

Consultaci al sito Internet: www.computerline-padova.com

L'Ayurveda è olistico in quanto considera tutti gli aspetti della vita, dalla sua sorgente nella pura coscienza, fino a tutti i livelli: mente, corpo, comportamento e ambiente.

«Sawastha Iti Abhidhiyate»

Una persona sana è quella che è stabilizzata nel sé e la cui mente e i cui sensi sono pieni di beatitudine

Sushuta Sutrasthanam 15.41



L'

Ayurveda è uno dei più antichi sistemi di medicina del mondo, ha preso origine in India millenni fa. È un modo di vivere che offre dei consigli per prevenire e curare le malattie.

Ayurveda significa letteralmente «scienza della vita» e si rivolge all'uomo nella sua totalità come combinazione di corpo, mente e anima. C'insegna che l'uomo è un microcosmo in intima relazione con l'universo e che l'esistenza individuale è indivisibile dalla totale manifestazione cosmica.

Il primo testo ayurvedico che ci è accessibile è il *Charaka Samihita*, scritto dal maestro di Ayurveda Charaka nel 700 a.C. nel Punjab in India. Un secolo dopo Susruta, che viveva vicino a Benares, scrisse il «Susruta Samihita». Il *Charaka Samihita* contiene un'ampia quantità di informazioni sulla pratica generale della medicina e sull'uso di erbe e di alimenti per la guarigione. Il Susruta Samihita fornisce informazioni circa la pratica della medicina generale e l'uso di cibi e di erbe curative. Entrambi i testi sono oggi disponibili.

Oggi in India esistono università, farmacie ayurvediche e molteplici centri specializzati che eseguono i trattamenti preventivi e curativi secondo le antichissime indicazioni vediche.

La pratica della medicina ayurvedica include tradizionalmente otto rami: pediatria, ostetricia e ginecologia, tossicologia, otorinolaringoiatria, medicina generale o interna, oftalmologia e chirurgia, comprese la chirurgia plastica.

La formazione dei *vaidya* (i medici ayurvedici) includeva lo studio dell'astrologia, della cromoterapia, della psicologia, della climatologia, dell'erboristeria e della nutrizione.

L'Ayurveda afferma che la causa di ogni malattia è lo squilibrio tra corpo, psiche, intelletto oltre a quello tra l'uomo e l'ambiente esterno.

La terapia va adattata al clima e alla stagione che influenzano l'organismo.

La salute non è solo l'assenza di malattia, ma è uno stato di armonia fisica, mentale e spirituale. Il *charaka* la definisce «la disciplina grazie alla quale è possibile distinguere i modi di vita sani e felici da quelli malsani e infelici, grazie alla quale è possibile sapere cosa giova e cosa nuoce alla salute e alla felicità e conoscere la vera natura della vita». Gli organismi sono composti di cinque elementi base: aria, acqua, terra, fuoco, etere. Gli elementi che compongono l'organismo sono gli stessi che compongono l'universo, esiste uno scambio armonico tra microcosmo e macrocosmo. Da questi cinque elementi originano i tre principi basilari detti *dosha* che controllano tutte le funzioni fisiologiche. Dalle diverse combinazioni degli elementi si formano i tre dosha: *Vata*, principio del movimento legato all'aria e all'etere; *Pitta*, principio della trasformazione legato al fuoco e all'acqua; *Kapha*, principio della coesione legato all'acqua e alla terra. La salute e la malattia sono basate sulla normalità del funzionamento di Vata, Pitta, Kapha. La prevalenza di uno o dell'altro di questi principi energetici definisce differenti tipi di costituzione fisiologica ai quali va accordata la terapia o tutte le indicazioni sia in senso preventivo che curativo.

L'equilibrio dei Dosha significa che non viene permesso alla vita di uscire dal campo della totalità.

Le proposte terapeutiche dell'Ayurveda prevedono processi di purificazione mentali e fisici. Per il primo obiettivo vengono dati dei consigli per armonizzarsi con la natura e che sono rivolti a creare uno stato di benessere interiore; consistono in pratiche meditative che invitano a un comportamento armonico e di rispetto verso tutti gli esseri viventi. Per la purificazione del corpo vengono utilizzate delle tecniche quali il *Panchakarma* che significa letteralmente «cinque azioni atte alla depurazione del corpo».

Il primo approccio prevede la visita con il *vaidya*, medico ayurvedico, il quale si avvale, oltre che di un'anamnesi accurata, anche della diagnosi del polso *Nadi Vidyana*,



che gli permette di evidenziare lo stato di squilibrio e di equilibrio dei dosha e la tipologia costituzionale del paziente. Il medico proporrà una dieta adeguata alla costituzione e alla stagione e l'utilizzo di rimedi che sono assolutamente privi di effetti collaterali.

Sia per la prevenzione che per la cura delle malattie una delle proposte più interessanti è l'*Abhyanga*, il massaggio, effettuato con oli medicati secondo la costituzione o l'eventuale squilibrio del paziente. I trattamenti specifici sono molteplici e sono indirizzati a tutti i tipi di malattia.

Quando viene preso in considerazione un problema di salute, lo scopo dell'Ayurveda è quello di riportare equilibrio nell'intera fisiologia. per esempio a ogni paziente, sia che abbia un problema di artrite, di colon irritabile, di insonnia, di gastrite o di asma, vengono effettuate proposte integrate.

La prima a livello del corpo attraverso una dietetica che si avvale dell'attenzione all'equilibrio dei gusti (Rasaterapia).

Poi le terapie di purificazione (*Panchakarma*) e i supplementi ayurvedici (*Rasayana*).

A livello del comportamento vengono consigliate routine giornaliera e stagionale, l'igiene personale e regole di vita. Fondamentali sono le proposte a livello della consapevolezza, con il consiglio di praticare tecniche di meditazione e di rilassamento.

Ho avuto modo di constatare l'efficacia di queste proposte in persone con problemi di stress. Per armonizzare e calmare il sistema nervoso, oltre ai massaggi, sono efficaci alcune procedure terapeutiche quali lo *Shirodara* che consiste in un'oliazione della testa per mezzo di un flusso di olio che viene fatto scorrere sul capo del paziente per circa un'ora. Per problematiche di tipo respiratorio viene effettuata una tecnica, *Nasya*, che consiste nella purificazione delle vie respiratorie con oli medicati che vengono introdotti nel naso dopo aver adeguatamente massaggiato viso e capo.

L'enfasi dell'Ayurveda è soprattutto sulla prevenzione e sulla promozione di uno stato di salute ottimale. Intervendo sulla fisiologia si insegna a rendere sano non solo il corpo, ma a sanare anche la mente. Sarà opera del medico ayurvedico quella di consigliare al paziente il tipo di trattamento e di depurazione più adatti. In termini preventivi generalmente viene proposta una terapia che prevede un periodo di preparazione di alcuni giorni prima del trattamento vero e proprio. In questa fase, oltre a una dieta adeguata, vengono assunte delle sostanze che hanno lo scopo di effettuare un'oliazione interna per drenare le tossine liposolubili. Il trattamento successivo prevede massaggi con oli medicati, sauna indiana (*Swedana*) e clisteri (*Basthi*).

Ho trovato nello studio di questa pratica medica una risposta a molti interrogativi con i quali un medico si trova in contatto quotidianamente. Mi è capitato di vedere dei cambiamenti radicali in alcuni pazienti. L'aspetto più interessante è che in un cammino di guarigione c'è l'opportunità di contattare degli aspetti della propria vita che erano stati trascurati e mettersi in contatto più profondo con se stessi.

I sintomi fisici non vengono affrontati in modo da sopprimerli soltanto, ma come dei messaggi che invitano a una trasformazione di abitudini nocive. È inoltre un tipo di terapia che si può integrare perfettamente con altri tipi di medicina. È interessante l'utilizzo che se ne può fare dopo un intervento chirurgico per smaltire le tossine che si sono accumulate a causa dell'anestesia.

L'Ayurveda prende in considerazione le risorse vegetali e minerali dell'India, ma nello stesso tempo offre le basi affinché possano essere recuperate tutte le medicine tradizionali naturali in ogni parte del mondo. Considerando la medicina e la dieta come complementari, c'è un invito a fare attenzione alla scelta degli alimenti, evitando il più possibile cibi artefatti e sofisticati.

In sintesi questo sistema di medicina sottolinea il fatto che gli esseri umani provengono dalla natura, che sono parte integrante dell'universo e che ne sono responsabili.

L'equilibrio dell'universo vive all'interno di ognuno di noi. •

Il dott. Archimede Ruggiero, esperto in medicina naturale, si occupa attivamente della diffusione della medicina ayurvedica con conferenze, seminari e viaggi studio. Studio privato a Padova in via Forlanini 38, tel. 049.8710322.



RABINDRANATH TAGORE, POETA E MAESTRO

A cura di Rinaldo Pietrogrande

Per la cultura occidentale la casuale scoperta della poesia di Tagore, nel 1912, fu una vera rivelazione. In India, e soprattutto nel Bengala, la sua famiglia era tra le più note: il nonno era stato un principe riformatore, il padre un noto mistico, tra i capi riconosciuti del movimento religioso *Brahma Samaj*; e lui stesso, ormai cinquantenne, era celebre come educatore, musicista e poeta in lingua *Benghali*. Tuttavia, benché da giovane avesse studiato letteratura a Londra, non aveva mai pubblicato una sola riga in inglese.

L'occasione fu una grave malattia, che lo costrinse a tornare in Inghilterra per curarsi. Durante il viaggio, su richiesta di alcuni amici inglesi, Rabindranath tradusse vari suoi componimenti, che furono pubblicati quello stesso autunno, con prefazione di Yeats, sotto il titolo di *Gitanjali* («Offerta di canti») e l'anno seguente gli valsero il premio Nobel per la letteratura.

Il tema fondamentale della poesia di Tagore è quello classico della filosofia indiana: l'unità basilare tra individuo e cosmo, tra l'anima individuale (*Jiva*) e quella universale (*Atman*). I confini del corpo, che sembra racchiudere l'anima, non sono che apparenza ingannevole, e il nostro sé individuale è in realtà soltanto un'onda sull'oceano del Sé universale:

33.-

*Giorno e notte la vita mi scorre nelle vene,
danza al ritmo mirabile dei cieli,
filtra attraverso i pori della terra,
diffonde gioia a foglie, fiori, semi.*

*Anno dopo anno, nel passo si alternano
Vita e morte col flusso e col riflusso
Degli oceani. Immortale
La vita pulsa, corre le mie membra,
dona loro maestà.*

*E tra i miei nervi danza
Il battere del cuore dei millenni.*

Sono concetti, ai limiti del panteismo, che la visione ebraico-cristiana di Dio come il *totalmente altro*, ha perduto; in Occidente ormai solo i poeti li coltivano, perché il poeta non intende rappresentare la realtà oggettiva, ma solo la propria intuizione soggettiva della realtà: chiede solo di esprimersi, non di convincere gli altri. Per questo ai poeti tradizionalmente è concessa libertà di parola. I lettori si incantano di fronte alla bellezza dell'ultima terzina del *Paradiso*, o dell'«Infinito» del Leopardi, e non pensano certo alle loro implicazioni panteistiche.

Perciò il giudizio sulla poesia di Tagore cambia a seconda che la si guardi da Occidente o da Oriente. Per gli Indiani la sua

ORFEO MINORE

è soprattutto *poesia didattica*, nata per istruire i giovani sui concetti fondamentali della filosofia indù; per noi occidentali è invece grande poesia mistica, nel filone – sempre sospetto agli inquisitori – dei San Francesco, dei Meister Eckart e dei San Juan de la Cruz.

Anche l'amore umano naturalmente è visto da Tagore *sub specie aeternitatis*, come una manifestazione di luce, una grazia divina che annulla in un attimo i confini illusori dell'ego e innalza gli amanti al livello dell'Anima universale:

9.-

*È un gioiello il saluto che le porgi,
e la decora, quando lei ti accoglie;
la luce pura di adorazione
che illumina i tuoi occhi se la guardi,
le irroro tutto l'essere,
e le cinge la fronte con il segno
della maestà.*

*Sia davvero una dea
o sia solo una donna, la radianza,
uscita dal tuo cuore, la circonda
di una luce divina; in te il suo volto
– il volto vero – ha trovato la voce
della vittoria, una grazia fulgente
che nasce dal tuo amore.*

*E il nettare che beve
Esonda dal tuo cuore traboccante.
Come il sole nascente
incorona l'aurora luminosa,
così il volto di Dio
incorona il tuo capo,
quando a terra ti chini reverente.*

primo convegno nazionale

legno lamellare norma e progetto

venezia, 8 ottobre 1999

IUAV, aula magna, s. marta

organizzato da

dipartimento di costruzione dell'architettura

istituto universitario di architettura di venezia

adrastea

rivista di tecnologia e progetto delle strutture
in legno e legno lamellare

SCOPO DEL CONVEGNO

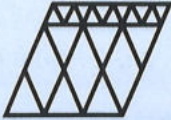
- fare il punto sullo stato dell'arte in un settore, come quello del legno lamellare, che anche nel nostro paese costituisce, per numero di produttori e vastità di realizzazioni, alternativa ai tradizionali materiali da costruzione
- valutare la possibilità di adozione dell'Eurocodice 5 come norma nazionale
- incoraggiare una partecipazione attiva, scambi, informazioni scientifiche e tecniche, ricerche in atto fra i diversi attori del settore
- dare l'avvio all'auspicabile sinergia per chiudere il triangolo università-industria-stampa specializzata.

Per informazioni:

Dipartimento di Costruzione dell'Architettura IUAV
Tolentini 191, Venezia
tel. 0412 571 301, fax 0415 223 627



Fra il PROGETTISTA e il nostro GRUPPO, un dialogo che da sempre ha migliorato la qualità del LAVORO. DI ENTRAMBI.



GRUPPO MANNI



MANNI
SIDERURGICA S.p.A.



SIPRE
CENTRI SERVIZI ACCIAIO



isopan
isolare e proteggere



LANCINI
S.r.l.



RATIO

IL GRUPPO

Affidabilità e sicurezza, essenzialità ed estetica: in una parola l'acciaio.

Dal materiale laminato a caldo alle diverse fasi di lavorazione, sino alla preparazione dei singoli elementi strutturali resi in cantiere. Un processo vasto ed articolato, che il gruppo Manni affronta con tre anime differenti.

Sipre, Isopan e Manni Siderurgica: tre risposte, precise e sicure, a tutte le esigenze di un mercato in evoluzione. Commercio, servizio e industria si incontrano sinergicamente, per proporre un prodotto al di sopra delle parti.

Come l'acciaio, appunto.

LE CIFRE

In sintesi, il Gruppo Manni significa: cinque società operative, sei centri di produzione, cinque centri di distribuzione, quindici aree di gestione tecnico-commerciale, cinquanta punti vendita, un dipartimento estero, una divisione d'ingegneria strutturale, 250.000 tonnellate di acciaio lavorato e distribuito, oltre 4 milioni di metri quadrati di pannelli prodotti e distribuiti in Italia e all'estero, 15 dirigenti e quadri, oltre 300 dipendenti diretti e 200 collaboratori esterni, e un fatturato di oltre 300 miliardi.

THE GROUP

Reliability and safety, essential and aesthetics: in a phrase "the Steel".

From hot rolled material to the different prefabrication stages, up to the finished structural elements ready for the erection delivered directly to the construction yard. A wide and well defined process, that Manni Group meet with three different companies.

Sipre, Isopan and Manni Siderurgica: three precise and reliable answers to all market requirements.

Trading, service and industry meet in a synergistic way in order to present a product superior to the elements: the steel.

THE STATISTICS

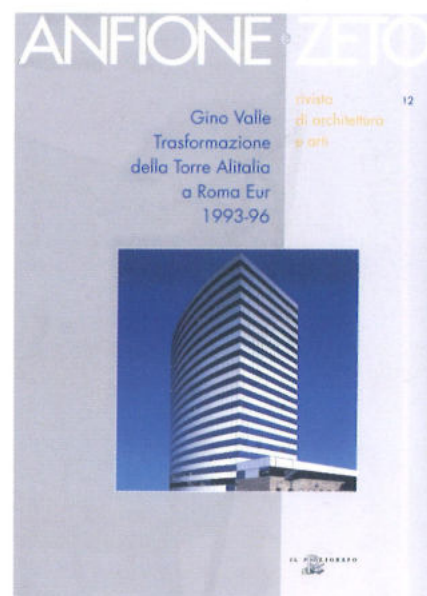
In practice, Manni Group means: 5 operating companies, 6 Production Centers, 5 distribution Centers, 15 areas of technical-commercial administration, 50 sale points, 1 foreign department, 1 Metasistemi engineering structural division, 250.000 tonnes of prefabricated and distributed steel, over 4 million square meters of panels produced and distributed in Italy and abroad, 15 managers, over 300 direct staff plus 200 outside agents. Turnover: 300 billion lire.

Dalla *Presentazione* di Margherita Petranzan

La rivista di architettura e arti **Anfione e Zeto** riprende i lavori con un nuovo editore e con una nuova veste grafica. È divisa in quattro parti, che testimoniano la complessità del fare architettonico e le sue molteplici e necessarie relazioni. La prima, **Opera**, dedicata all'opera architettonica, è costituita da varie sezioni che ne analizzano la consistenza e la contestualizzano; la seconda, **Theorein**, è la parte centrale, tematica, che sviluppa una riflessione teorica, autonoma e rigorosa attorno a una parola, provocata dall'opera architettonica, isolata e interrogata nel suo stesso statuto di possibilità originante; la terza, **Varietà**, è luogo d'incontro e di scontro tra diversi saperi e pratiche, libero da coerenze troppo asfissianti, che non teme di accostare tra loro mondi apparentemente lontani. Intermezzo benjaminiano costellazione di eventi e frammenti, crocicchio di strade che qui si incrociano ma anche si dipartono, costituisce un momento di riflessione aperta a ospitare, su uno stesso piano e con gli stessi diritti, progetti di architettura, opere prime, arti, interviste, libri, mostre, concorsi, prodotti di *industrial design*, sofisticati rilievi e analisi del degrado del patrimonio architettonico e monumentale esistente; privilegiando soprattutto quei luoghi in cui questi differenti linguaggi dialogano tra loro, pur parlando una propria lingua; la quarta

Due mondi + due, ovvero *coppie che nella loro reciproca tensione costituiscono potenzialmente un quadrato*, si concentra sul rapporto tra mondo della poesia e quello delle arti, tra poesia italiana e quella non italiana, soprattutto (ma non esclusivamente) la poesia delle due Americhe. Con la rivista vengono attivati anche i **Quaderni di Anfione e Zeto** che sono progettati in funzione di un maggiore approfondimento della conoscenza dell'opera di architettura, entrando con esclusività e rigore in merito ai problemi del progetto. Si articoleranno in cinque settori: **monografie, restauro, teoria e critica, paesaggio e territorio, manualistica**.

Anfione e Zeto, rivista di architettura e arti, numero 12, maggio 1999, direttore M. Petranzan, un numero Lit. 45.000.

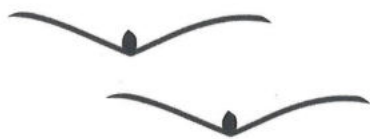


ENZO SIVIERO IL TEMA DEL PONTE

**Mostra promossa dalla Soprintendenza
ai BB.AA. del Veneto Orientale
con il patrocinio dell'Istituto Universitario
di Architettura di Venezia**

A cura di Stefania Casucci e Bibi Frusciante

Villa Pisani, Strà (Venezia), 7-27 novembre 1999



Il 7 novembre 1999 presso Villa Pisani di Strà sarà presentata la sintesi della produzione didattica e progettuale di Enzo Siviero, ingegnere docente all'IUAV.

Undici tesi di laurea scelte tra quelle elaborate dagli allievi e tredici progetti dell'ingegnere stesso che riguardano realizzazioni e proposte passate e future in tema di ponti e che sottolineano la partecipazione del docente progettista agli avvenimenti ingegneristico-architettonici della sua regione.

In contrasto con la diffusione di manufatti anonimi e standardizzati per miopia burocratica e partitica, generatrice sempre di cattiva architettura, per Siviero il costruito deve essere risultato di un'attenzione alla collettività in cui il progettista non limiti la sua responsabilità alle condizioni strutturali, funzionali ed economiche, ma valuti anche le motivazioni sociali, ambientali ed estetiche del manufatto.

Fautore di una formazione di livello operativo superiore a quella fornita in genere dall'Università italiana, egli si dedica da sempre con forte impegno anche all'informazione formativa, per mezzo della rivista da lui diretta, che pubblica contributi di storia, natura e cultura del territorio e aperta ai neolaureati della sua e di altre discipline.

resolve



studio successo p. hbb



NOTIFIER ITALIA

20097 S. Donato Milanese (MI) - Via Grandi, 22
Tel. 02 51897.1 (ISDN) - Fax 02 51897.30
E-mail: notifier-italia@interbusiness.it - www.notifier.it

Ho un nuovo partner nel mio lavoro

Raab Karcher Servizio Energia ed il suo servizio di contabilizzazione di calore ed acqua, sono la soluzione più semplice e sicura per contare i consumi negli edifici dotati di impianti termici ed idrici centralizzati. La nostra azienda, leader europeo in questo settore, mette a disposizione di ingegneri e progettisti prodotti all'avanguardia per garantire ai propri clienti soluzioni e servizi di qualità per il comfort residenziale. Grazie ai sistemi per la contabilizzazione di calore ed acqua, negli edifici serviti da impianto centralizzato i condòmini possono controllare i propri consumi di calore ed acqua, pagare in base all'utilizzo, risparmiare mediamente il 20% sulle bollette finali e ricevere direttamente a casa un resoconto semplice e preciso che riporta i reali consumi.

contabilizzazione del calore

Grazie all'installazione dei ripartitori di calore doprimo®, per gli impianti verticali, o del contatore sensonic®, per gli impianti ad anello, e alla valvola termostatica su ogni calorifero di casa, si può rendere autonomo un impianto centralizzato senza alcuna opera muraria.



contabilizzazione dell'acqua

La contabilizzazione dei consumi idrici prevede l'installazione negli appartamenti dei contatori divisionali Raab Karcher, per una rilevazione esatta ed affidabile del consumo d'acqua calda e fredda in ambito domestico. I contatori sono facili e rapidi da installare, sono estremamente affidabili e non necessitano di manutenzione presentando un tasso di usura molto ridotto.



raab karcher
servizio energia

I prodotti e il servizio di
contabilizzazione
da un'unica azienda
per la tranquillità del vostro condominio.

Roma
Tel. 06.52207389 r.a. - Fax 06.52207567
Padova
Tel. 049.761833 - Fax 049.761766
Saronno (VA)
Tel. 02.96703955 r.a. - Fax 02.96704186
Torino
Tel. 011. 5184068 - Fax 011.5184349
Reggio Emilia
Tel. 0522.325161 - Fax 0522.282323

internet: www.rkes.com/italy
e-mail: raab.karcher.rm@agora.stm.it

Per ulteriori informazioni rivolgetevi al
Numero Verde 800-662233